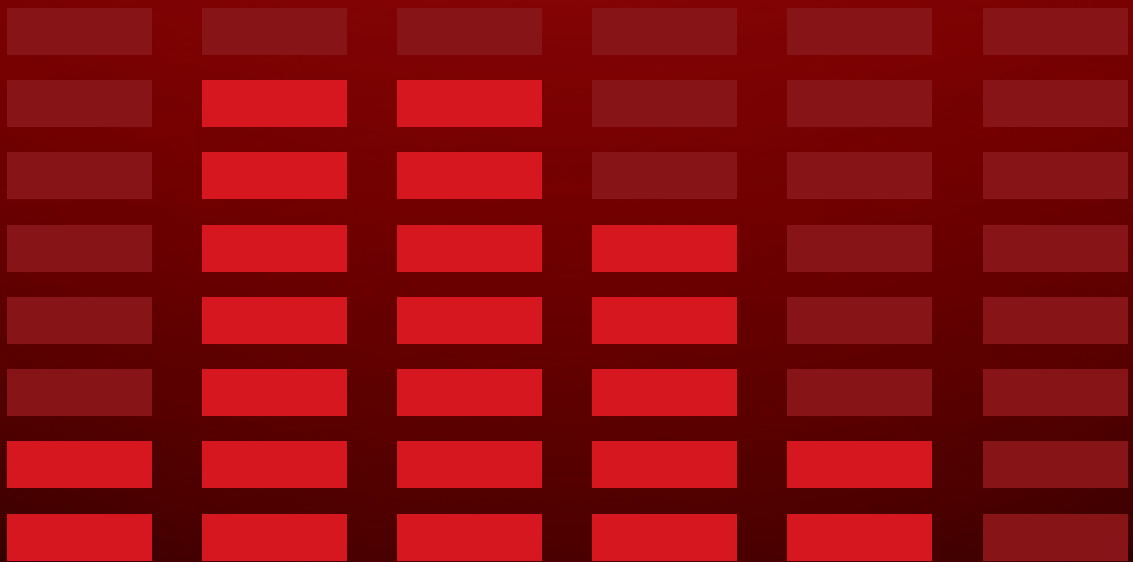
bias
sound creative

PEAK™ PRO 6

AUDIO EDITING, PROCESSING, AND MASTERING



BENUTZERHANDBUCH

FÜR LE/PRO/XT

BY INSTALLING AND USING THE PROVIDED SOFTWARE, YOU ARE AGREEING TO BECOME BOUND BY THE TERMS OF THIS AGREEMENT, WHICH INCLUDES THE SOFTWARE LICENSE AND THE SOFTWARE DISCLAIMER OF WARRANTY (collectively the „Agreement“). CLICK „QUIT“ ON THE FOLLOWING DIALOG IF YOU DO NOT AGREE WITH THIS AGREEMENT. THIS AGREEMENT CONSTITUTES THE COMPLETE AGREEMENT BETWEEN YOU AND BIAS, INC. IF YOU DO NOT AGREE TO THE TERMS OF THIS AGREEMENT, DO NOT USE THE SOFTWARE ON THE DISKS INCLUDED IN THIS PACKAGE AND PROMPTLY RETURN THE UNOPENED PACKAGE AND THE OTHER MATERIALS (INCLUDING WRITTEN MATERIALS, BINDERS OR OTHER CONTAINERS) THAT ARE PART OF THIS PRODUCT TO THE PLACE WHERE YOU OBTAINED THEM FOR A FULL REFUND.

1. GRANT OF LICENSE. In consideration of payment of the LICENSE fee, which is part of the price you paid for this product, BIAS, as Licensor, grants to you, the LICENSEE, a nonexclusive right to use and display this copy of a BIAS software program (hereinafter the „SOFTWARE“) an a single COMPUTER (i.e., with a single CPU) at a single location. BIAS reserves all rights not expressly granted to LICENSEE.

2. OWNERSHIP OF SOFTWARE. As the LICENSEE, you own the magnetic or other physical media on which the SOFTWARE is originally or subsequently recorded or fixed, but BIAS retains title and ownership of the SOFTWARE recorded on the original disk copy(ies) and all subsequent copies of the SOFTWARE, regardless of the form or media on which the original and other copies may exist. This License is not a sale of the original SOFTWARE or any copy.

3. COPY RESTRICTIONS. This SOFTWARE and the accompanying written materials are copyrighted. Unauthorized copying of the SOFTWARE, including SOFTWARE that has been modified, merged, or included with other software, or of the written materials is expressly forbidden. You may be held legally responsible for any copyright infringement that is caused or encouraged by your failure to abide by the terms of this License. Subject to these restrictions, and if the SOFTWARE is not copy-protected, you may make one (1) copy of the SOFTWARE solely for backup purposes. You must reproduce and include the copyright notice on the backup copy.

4. USE RESTRICTIONS. As the LICENSEE, you may physically transfer the SOFTWARE from one computer to another provided that the SOFTWARE is used on only one computer at a time. You may not electronically transfer the SOFTWARE from one computer to another over a network. You may not distribute copies of the SOFTWARE or accompanying written materials to others. You may not modify, adapt, translate, reverse engineer, decompile, disassemble, or create derivative works based on the SOFTWARE. YOU may not modify, adapt, translate, or create derivative works based on the written materials without the prior written consent of BIAS.

5. TRANSFER RESTRICTIONS. This SOFTWARE is licensed only to you, the LICENSEE, and may not be transferred to anyone without the prior written consent of BIAS. Any authorized transferee of the SOFTWARE shall be bound by the terms and conditions of this Agreement. In no event may you transfer, assign, rent, lease, sell, or otherwise dispose of the SOFTWARE on a temporary or permanent basis except as expressly provided herein.

6. TERMINATION. This License is effective until terminated. This License will terminate automatically without notice from BIAS if you fail to comply with any provision of this License. Upon termination you shall destroy the written materials and all copies of the SOFTWARE, including modified copies, if any.

7. UPDATE POLICY. BIAS may create, from time to time, updated versions of the SOFTWARE. At its option, BIAS will make such updates available to the LICENSEE and transferees who have paid the update fee and registered the software with BIAS.

8. MISCELLANEOUS. This Agreement is governed by the law of the State of California.

DISCLAIMER OF WARRANTY AND LIMITED WARRANTY THE SOFTWARE AND ACCOMPANYING WRITTEN MATERIALS (INCLUDING INSTRUCTIONS FOR USE) ARE PROVIDED „AS IS“ WITHOUT WARRANTIES OF ANY KIND. FURTHER, BIAS DOES NOT WARRANT, GUARANTEE, OR MAKE ANY REPRESENTATIONS REGARDING THE USE, OR THE RESULTS OF THE USE, OF THE SOFTWARE OR WRITTEN MATERIALS IN TERMS OF CORRECTNESS, ACCURACY, RELIABILITY, CURRENTNESS, OR OTHERWISE. THE ENTIRE RISK AS TO THE RESULTS AND PERFORMANCE OF THE SOFTWARE IS ASSUMED BY YOU, AND NOT BIAS OR ITS DEALERS, DISTRIBUTORS, AGENTS, OR EMPLOYEES, YOU AGREE TO ASSUME THE ENTIRE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR, OR CORRECTION. BIAS warrants to the original LICENSEE that the disk(s) on which the SOFTWARE is recorded is free from defects in materials and workmanship under normal use and service for a period of ninety (90) days from the date of delivery as evidenced by a copy of the receipt. Further, BIAS hereby limits the duration of any implied warranty(ies) on the disk to the respective periods stated above. Some states do not allow limitations on duration of an implied warranty, so the above limitation may not apply to you. BIAS'entire liability and your exclusive remedy as to disk(s) shall be, at BIAS' option, either (a) return of the purchase price or (b) replacement of the disk that does not meet BIAS' Limited Warranty and which is returned to BIAS with a copy of the receipt. If failure of the disk has resulted from accident, abuse, or misapplication, BIAS shall have no responsibility to replace the disk or refund the purchase price. Any replacement disk will be warranted for the remainder of the original warranty period or thirty (30) days, whichever is longer.

THE ABOVE ARE THE ONLY WARRANTIES OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, THAT ARE MADE BY BIAS CONCERNING THE BIAS PRODUCT. NO ORAL OR WRITTEN INFORMATION OR ADVICE GIVEN BY BIAS, ITS DEALERS, DISTRIBUTORS, AGENTS, OR EMPLOYEES SHALL CREATE A WARRANTY OR IN ANY WAY INCREASE THE SCOPE OF THIS WARRANTY, AND YOU MAY NOT RELY ON ANY SUCH INFORMATION OR ADVICE. THIS WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS. YOU MAY HAVE OTHER RIGHTS WHICH VARY FROM STATE TO STATE. NEITHER BIAS NOR ANYONE ELSE WHO HAS BEEN INVOLVED IN THE CREATION, PRODUCTION, OR DELIVERY OF THIS PRODUCT SHALL BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, CONSEQUENTIAL, OR INCIDENTAL DAMAGES (INCLUDING DAMAGES FOR LOSS OF BUSINESS PROFITS, BUSINESS INTERRUPTION, LOSS OF BUSINESS INFORMATION, AND THE LIKE) ARISING SUCH DAMAGES. BECAUSE SOME STATES DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF LIABILITY FOR CONSEQUENTIAL OR INCIDENTAL DAMAGES, THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.

This Disclaimer of Warranty and Limited Warranty is governed by the laws of the State of California. U.S. GOVERNMENT RESTRICTED RIGHTS The SOFTWARE and documentation is provided with RESTRICTED RIGHTS.

Use, duplication, or disclosure by the Government is subject to restrictions as set forth in subdivision (b)(3)(ii) of The Rights in Technical Data and Computer Software clause at 252.227-7013.

Contractor/manufacturer is BIAS (Berkley Integrated Audio Software), Inc/1370 Industrial Avenue, Suite A, Petaluma, CA 94952. Should you have any questions concerning this Agreement, or if you desire to contact BIAS for any reason, please contact in writing:

BIAS Customer Sales and Service
1370 Industrial Ave., Suite A
Petaluma, CA 94952

Credits:

Peak Software: Steve Berkley, Guillermo Garcia.

User's Guide: Zac Wheatcroft, Bruce Bennett, Steve Berkley, Larry the O.

Special Thanks to:
Larry the O, Christine Berkley, Jason Davies, Paul Knowles, Dan Spirlock, Gabe Khofri, Ben Ventura, Lisa Stefan, Victor Cebreros, Cory Stück, Ben Hester, Larry Nilsen, Michael Van Landingham, Andrew Stone, Brent Hurtig, Seamus Walsh, Andy Marcus, Ian & Christina Nyquist, Steve Cerilli, Ernest Cholakis, Bil Bryant, Howard Frederics, CKSDE, Michael Anse, Michael Barrett, Marvin Bass, Chris Borgia, Daniel Brennan, Sean Charles, Donnie Christian, Barry Diament, Jeff Dinces, Dr. Fred Bashour, Jason Fernandez, Scott Frankfurt, Chris Griffin, Barry Higgins, Gary Hobish, James L. Jackson, Julian Kwasneski, Drew Lavyne, Jeremy Lee, George Leger III, Ray Legnini, Ken Loge, Elvio Magliocca, Darin Marshall, Peter McConnell, Arnaud Melese, Jim Miller, Heather Perkins, Paul Pierron, Sophia Poirier, Fernando Rodriguez, Marc Rosenberg, Brad Sarno, Jeremy Scidmore, John O. Senior, Luke Slater, William Storkson, Craig Sylvern, Rudy Trubitt, James Wadell, Brandon Ware, Jim Wintermyre, J. Mark Andrus, Michael Barrett, Robbie Berman, Bruce Bennett, Ray Brunelle, BT, Will Carpmill, Chris Clanin, Luke DeLalio, Dennie Edwards, Tom Erbe, Terje Finstad, Daniel Fisher, Kelly Fitz, Mikail Grahm, Brian Hamilton, Tom Hays, Morris Hayes, Matt Isaacson, Carson Kendall, peer landra, Igor Len, Randy M., Jose Ignacio Martin, Christophe Masson, Riccardo Mazza, Ron Macleod, David Mash, Peter McCabe, David McIntyre, Melvin & Milo Mole, Jeff Moore, Itai Neoran, NIN, Drayson Nowlan, Martin O'Donnell, Dan Phillips, Scott Plunkett, Gene Porfido, Les Quindipan, Ralph, Bob Rice, Brad Sarno, Arne Schulze, Seva, Eli Shauriki, Ronen Shloush, Craig Snoke, Alex Stahl, M. Stevens, Morten Stjernholm, Mark Tinley, David Torn, Rudy Trubitt, Tsvika, Earl Vickers, Charles Wiltgen, Michael Winter, and Tsuyoshi Yasukawa.

ASIO and VST sind eingetragene Wartenzeichen der Steinberg Media Technologies GmbH.

Deutsche Übersetzung: Claus Riethmüller, Holger Steinbrink

RIDI multimedia GmbH
Brennerstraße 48
D-71229 Leonberg
Tel: +49 (0) 7152 / 398880
eMail: info@ridi.com

Wir bedanken uns bei der Firma Hyperactive Audiotechnik GmbH.

Inhaltsverzeichnis

KAPITEL 1: EINFÜHRUNG 1
Die Peak Leistungsmerkmale *1*
Für wen wurde Peak entwickelt? *2*
Was ist neu in Version 6? *2*
System-Voraussetzungen *3*
Optimieren der Peak-Performance *4*
Über dieses Bedienhandbuch *4*
Über Peak LE *5*
Nutzung der Online-Hilfe *6*
Zusammenfassung *6*

KAPITEL 2: INSTALLATION, REGISTRIERUNG UND AKTIVIERUNG 7
Installation von Peak *7*
Was installiert Peak? *7*
Registrierung & Autorisation *7*
Deautorisation eines Rechners *10*
Zusammenfassung *10*

KAPITEL 3: GRUNDLAGEN VON PEAK 11
Einführung *11*
Was ist Digital Audio? *11*
Was ist Harddisk-Recording? *11*
Anlegen eines neuen Peak-Dokuments *13*
Öffnen von bestehenden Audio-Dateien *13*
Öffnen von komprimierten Audio-Dateien *13*
Zuletzt geöffnete Audiodateien *13*
Importieren von Audio CD-Tracks *14*
Öffnen von Dual-Mono-Dateien *15*
Klicken und Ziehen von Ordnern und CD-Audio Tracks *15*
Wiederherstellen von beschädigten Audio-Dateien *16*
Speichern von Dokumenten *16*
Speichern unter und Kopie speichern unter *17*
Der Einsatz von Dithering *18*
Sichern von komprimierten Audio-Dokumenten *19*
Schließen von Dokumenten *20*
Fenster und Paletten *20*
Transport-Fenster *23*
Einstellung der Preferences *24*
Einstellung der Wiedergabe-Parameter *25*
Die Werkzeugleiste (Toolbar) *31*
Beenden von Peak *32*
Zusammenfassung *33*

KAPITEL 4: WIEDERGABE UND AUFNAHME 34
Konfiguration der Aufnahme- und Wiedergabe Einstellungen *34*
Aufnahmefestplatte und -formate (Record Settings) *36*
Aufnahme-Einstellungen (Record Settings) *37*
Audio Wiedergabe *40*
Die Audio-Aufnahme *42*
Zusammenfassung *45*

KAPITEL 5: BEARBEITUNG 46
Einführung *46*
Audiobearbeitung mit Peak *46*
Das Audio-Dokument-Fenster *46*
Auswahl von Audiomaterial *49*
Abhören von Audio *50*
Scrubbing *50*
Unbegrenztes Undo und Redo *52*
Grundlegende Bearbeitungsfunktionen *53*
Anzeigen von Änderungen *59*
Überblenden von Audiomaterial (Crossfades und Blending) *59*
Ein- und Ausblenden von Audiomaterial (Fade-In /-Out) *61*
Arbeiten mit Markern *62*
Arbeiten mit Regions *66*
Senden an iTunes *71*
Arbeiten mit Loops *71*
Bearbeitung von QuickTime-Audiospuren *78*
Editieren von Metadaten *79*
Zusammenfassung *81*

KAPITEL 6: PLAYLISTEN UND BRENNEN VON AUDIO-CDS 82
Einführung *82*
Einführung in das Konzept einer Playliste *83*
Erweiterte Playlisten-Konzepte – Detaillierte Übersicht über Funktionen, Modi und Werkzeuge *90*
Arbeiten mit CD-TEXT & Subcodes *124*
Ausgabe-Optionen *129*
Zusammenfassung *135*

KAPITEL 7: PODCASTS 136
Einführung *136*
Was ist Podcasting? *136*
Wie Podcasting funktioniert *136*
Produzieren von eigenen Podcasts *137*
Das Publish Podcast-Dialogfenster *139*
Zusammenfassung *145*

KAPITEL 8: DSP 146
Einführung *146*
Audiobearbeitung mit den DSP-Funktionen *146*
Die DSP-Funktionen in Peak *146*
Zusammenfassung *173*

KAPITEL 9: PLUG-INS 174
Einführung *174*
Mitgelieferte Plug-Ins in Peak *174*
Installation von Plug-Ins *175*
Organisation von Plug-Ins in Ordnern *176*
Anwendung von Effekt-Plug-Ins *176*
Die Vbox Matrix *178*
Das Vbox Fenster *179*
Aufnahmen durch Effekt Plug-Ins *182*
Plug-In Latenzausgleich *183*
Nutzung von Plug-Ins mit dem Batch File Processor *184*
Nutzung von virtuellen Instrumenten *184*

Spielen von virtuellen Instrumenten ... *185*
Aufnahme von virtuellen Instrumenten ... *185*
Deaktivieren von virtuellen Instrumenten ... *186*
Wiedergabe von virtuellen Instrumenten mit Audio-Dokumenten ... *186*
Cross-Synthese ... *187*
Zusammenfassung ... *188*

KAPITEL 10: BATCH FILE PROCESSOR & APPLE EVENTS ... 189
Einführung ... *189*
Batch File Processor ... *189*
Fehler und Abbruch der Stapelverarbeitung ... *192*
Audio-Bibliotheken in Peak ... *192*
Apple Events ... *192*
Zusammenfassung ... *193*

KAPITEL 11: SAMPLER ... 194
Einführung ... *194*
Arbeiten mit SMDI-Samplern ... *194*
Zusammenfassung ... *196*

KAPITEL 12: DIE MENÜS VON PEAK ... 198
Peak-Menü ... *198*
Datei-Menü ... *200*
Bearbeiten-Menü ... *204*
Aktion-Menü ... *207*
Audio-Menü ... *211*
DSP-Menü ... *214*
Sampler-Menü ... *215*
Plug-Ins-Menü ... *216*
Optionen-Menü ... *217*
Fenster-Menü ... *220*
Links-Menü ... *221*

ANHANG 1: TASTATURKÜRZEL UND -BEFEHLE ... 222
Tastaturkürzel für Menü-Einträge ... *222*

ANHANG 2: SONSTIGE PEAK AKTIONEN ... 225

ANHANG 3: TECHNISCHER SUPPORT ... 228
Bevor Sie bei uns anrufen ... *228*

GLOSSAR ... 229

Kapitel 1: Einführung

BIAS Peak ist ein hochentwickeltes Audio-Programm mit hervorragenden Werkzeugen zur Bearbeitung digitaler Audiosignale auf Apple-Computern. Peak ist speziell auf die Bedürfnisse von Profianwendern zugeschnitten. Die Kombination von hochklassigen Direct-from-Disk-Schnittmöglichkeiten mit einer sehr schnellen, nichtdestruktiven Bearbeitungsumgebung macht Peak zu einer idealen Ergänzung für mehrspurfähige Audio-Software wie etwa Cubase, Digital Performer, GarageBand, Live, Logic, Pro Tools und praktisch jede andere Audioanwendung. Darüber hinaus bietet Peak eine sehr weitreichende Sampler-Unterstützung und direkte Anpassungen für viele verbreitete Samplermodelle. Peak ist auch erste Wahl für die Audiobearbeitung zusammen mit Video-bearbeitungsprogrammen wie Avid Express DV, Final Cut Pro, iMovie oder Premiere.

Die Peak Leistungsmerkmale

- Direct-to-Disk-Aufnahme und -Wiedergabe bei allen Sample-Rates, die Ihr Mac oder die verwendete Drittanbieter-Audiohardware unterstützt
- Wellenformanzeige vom Benutzer konfigurierbar
- Unterstützung weitverbreiteter Audioformate, darunter AIFF, Sound Designer II, WAVE, QuickTime, Raw, System 7 Sound, Sonic AIFF, Paris, JAM Image, AU, MP2, MP3, MP4 (AAC) und FLAC-Formate
- Nichtdestruktive und RAM-basierte Bearbeitung von Audiodaten mit unbegrenzter Anzahl von Undo- und Redo-Schritten
- Professionelle Bearbeitungsmöglichkeiten inkl. benutzerdefinierbarer Fade-Kurven und Cut/Copy/Paste mit mehrfachem Undo
- Unterstützung von Digital-Audiohardware von Drittanbietern wie etwa von Apogee, Digidesign, ESI, M-Audio, MOTU, PreSonus oder Universal Audio über CoreAudio
- Unterstützung von 8-, 16-, 24-, und 32-Bit-Audio-Dateien
- Unterstützung von VST & Audio Units Effekt- und Instrumenten-Plug-ins von Drittanbietern; damit kommen Sie als Peak-Anwender in den Genuss noch weitreichenderer Möglichkeiten der Signalbearbeitung, als Peak selbst sie bietet. Plug-Ins von Herstellern wie z.B. BIAS, Cycling '74, Steinberg, Waves, und Apple können die Funktionen von Peak um Digitalfilter, Rauschunterdrückung, Hall, Entzerrung und andere in Echtzeit ausführbare Effekte erweitern
- Audio-CDs nach Red Book-Standard (mit CD-Text, ISRC Code und PQ Subcode) können direkt aus Peak-Playlisten erstellt werden
- Spezielle Tools für das Looping wie dem Loop Surfer, Crossfade Loop, Perpetual Looper, Loop Tuner und Guess Tempo
- Unterstützung von Hardware-Samplern
- Mastering und Bearbeitung von Playlisten
- Automatische Batchlisten-Bearbeitung
- Werkzeugleiste und Tastaturkommandos frei konfigurierbar
- Fenster zur Darstellung von QuickTime Filmen bei allen Bearbeitungsfunktionen

Für wen wurde Peak entwickelt?

Peak ist für einen weiten Anwenderkreis gestaltet worden, angefangen bei Komponisten und Multimedia-Produzenten, Mastering Engineers bis hin zu Sounddesignern und Video & Audio Remixern. Umfassende Möglichkeiten bei Aufnahme, Schnitt, Looping und Bearbeitung machen Peak zu einem äußerst leistungsfähigen Werkzeug für praktisch alle Aspekte der digitalen Audioproduktion. Wenn Sie also an Klang interessiert sind und über Phantasie und Kreativität verfügen, ist Peak die erste Wahl für Sie.

Was ist neu in Version 6?

Die Version 6 von Peak weist unzählige neue Funktionen und Erweiterungen auf, darunter:

DSP Tools

- Perpetual Looper zum automatischen Loopen von monophonen Samples
- Voiceover Ducking zur automatischen Lautstärkeabsenkung von Hintergrundmusik bei Sprache und Gesang
- DCAT Dither Cloning Audio Technology Noise Shaping und Dithering Algorithmen für Echtzeitanwendungen
- Automatische Sampleraten-Konvertierung in ImpulseVerb
- Hüllkurve für Convolve DSP
- Variable Tonhöhenänderung

Plug-Ins

- Vbox 3.0 Effekt-Routing-Matrix mit überarbeiteten Presets und neuer Benutzeroberfläche
- Plug-In-Hüllkurven im Plug-Ins-Menü
- Echtzeitexport

Playliste

- Überarbeitete Benutzeroberfläche
- „Overlap/Gap“ – Spurabschnittbearbeitung
- Frei einstellbare Lautstärkehüllkurven
- Mischen und Teilen von Playlisten-Events
- Export & Druck von konfigurierbaren PQ Sheets
- Export von DDP Files mit CD-Text
- Brennen von Red Book CDs mit erweitertem ASCII-Zeichensatz für CD-Text
- Neue Playlisten-Export-Option: Send to iTunes
- Normalisieren von Playlisten-Events
- Stereo-Spuransicht
- Transportbuttons für schnellen Vor- und Rücklauf
- A/B/C/D Snapshots für Crossfade-Kurven und –dauer
- Vergrößerung bis auf Sample-Ebene
- Horizontale Zoom-Buttons
- Zoom für Übergänge
- Vereinfachtes Vbox Plug-In-Menü
- Kopieren von Tracknamen in die CD-Text-Dialoge
- Hierarchisches „Add Region“-Toolbar-Menü
- Auto-Scrolling
- Größenänderung der Ansichten
- Voreingestellte Crossfades

Podcasting

- Erstellen neuer Podcasts und Folgen
- Veröffentlichung auf lokalen, FTP- oder .Mac-Servern

- Übertragung von Podcasts in das iTunes Podcast Verzeichnis

Benutzeroberfläche

- Schatteneffekt-Oberfläche
- Magnetische Fenster
- Export Regions ist im Batch File Prozess verfügbar
- Umbenennen und Nummerieren von mehreren Markern/Regionen gleichzeitig
- Option zur Darstellung von DSP-Menü-Elementen nach Kategorien oder in alphabetischer Reihenfolge
- Unterstützung des kabellosen Frontier Tranzport Controllers
- Senden von Audiofiles und Playlisten nach iTunes
- Logarithmische Meteranzeige mit verschiedenen Auflösungen (-12, -24, -48, -96, -∞) und Pre-/ Post-Schaltern
- ALT/Option-Klick für Scrollen und Zoomen
- Doppelklick in Wellenform startet Wiedergabe oder wechselt zwischen Markervorgaben
- Kommando für das Zurücksetzen eines Fensters
- Autoplay-Funktion im Open-Dialog
- CD Frames Zeitformat: Stunden: Minuten:Sekunden:CD Frames
- Neues „Paste Except Audio"-Kommando

Editieren

- RAM-Speicher-Cache behält temporäre Files während des Editierens im RAM und ermöglicht so eine blitzschnelle Bearbeitung
- Überarbeitete, genauere Guess Tempo-Funktion
- Überarbeitetes Auto Tiling/Stacking-Fensterverhalten

Format Import/Export

- Datenformat-spezifisches Editieren von Metadaten für MP3, FLAC, AIFF und WAVE/Broadcast WAVE
- MP3 Export mit ID3-Tag-Unterstützung
- Unterstützung namenloser Marker in WAV-Files von portablen Aufnahmegeräten
- MP2 und FLAC-Daten-Unterstützung
- Vorgefertigte „Save as"-Templates

Betriebssystem & Authorisation

- Neuer BIAS Authorisationsmanager benötigt keinen USB key
- Keyserver-Unterstützung für Schulungs-umgebungen
- Optimierte Unterstützung für Mac OS X 10.5 und Intel-Prozessoren

System-Voraussetzungen

Zur Nutzung von Peak benötigen Sie:

- Einen G4, G5 oder Intel-Mac mit 500 MHz-Prozessor oder schneller
- Mac OS X 10.4.3 oder neuer
- Bildschirmauflösung von mind. 1024 x 768 Pixel
- Mindestens 256 MB RAM (512 MB oder mehr werden empfohlen)
- 330 MB verfügbarer freier Festplatten-speicherplatz
- Festplatte mit einer Zugriffszeit von 18 ms oder schneller
- QuickTime Version 7.0 oder neuer
- Die Unterstützung von Audio-Hardware von Drittanbietern benötigt verfügbare und kompatible CoreAudio-Treiber

Für aktualisierte Informationen besuchen Sie bitte die BIAS-Webseite:

http://www.bias-inc.com/peak/

Ein geeigneter CD-Brenner wird benötigt für das Brennen von CD-Text und den Subcode-Daten aus der Peak Playliste. Erzeugen von CD-Text mit erweitertem ASCII-Schriftsatz (wie den Zeichen è, é, ç, å etc.) benötigt Mac OS X 10.5 oder neuer („Leopard").

Optimieren der Peak-Performance

Um eine optimale Zusammenarbeit von Peak mit Ihrem Mac zu gewährleisten, empfehlen wir folgendes:

- Nutzen Sie eine schnelle Festplatte für die Arbeit mit Peak. Wir empfehlen mind. 7200 UpM, 18ms oder schnellerer Datenzugriff sowie eine schnelle Busanbindung über SCSI, FireWire 400/800, ATA, etc.

Über dieses Bedienhandbuch

Peak wurde als einfach und intuitiv handhabbares Programm gestaltet. Dieses Handbuch soll Ihnen dabei helfen, die Arbeit mit Peak so schnell wie möglich aufnehmen zu können.

Bei der Zusammenstellung des Handbuchs sind wir davon ausgegangen, dass Sie bereits über folgende Fähigkeiten im Umgang mit Ihrem Apple-Rechner verfügen:

- Inbetriebnahme und Benutzung Ihres Macs
- Befehle aus Menüs auswählen
- Beherrschung der verschiedenen Maus-techniken wie Auswählen, Klicken, Doppelklicken und Ziehen
- Öffnen, Kopieren, Sichern und Löschen von Dateien
- Öffnen, Schließen, Scrollen, Bewegen, Vergrößern und Verkleinern sowie Auswählen von Mac-Fenstern.

Sollten Sie mit diesen Dingen nicht vertraut sein, so empfehlen wir Ihnen, zunächst Ihre Mac-Dokumentation zu konsultieren und ein wenig Zeit für das Erlernen des grundsätzlichen Umgangs mit Ihrem Rechner zu opfern, da die Arbeit mit Peak dann deutlich leichter von der Hand gehen wird.

Die Kapitel dieses Handbuches sind in der Reihenfolge angeordnet, in der die verschiedenen Aufgaben bei der Arbeit an einem Audio-Projekt normalerweise anfallen:

- Kapitel 1 gibt Ihnen eine Einführung in Peak und erklärt einige Grundvoraussetzungen für die Nutzung des Programms
- Kapitel 2 erklärt die Installation und Autorisierung der Peak-Software
- Kapitel 3 gibt Ihnen eine grundlegende Einführung in digitale Audiotechnik und Harddisk-Recording und erklärt einige Grundlagen der Bedienung von Peak
- Kapitel 4 erklärt, wie Sie Audio in Peak aufnehmen und wiedergeben können sowie den Import von Audiomaterial von kompatiblen CD-ROM-Laufwerken
- Kapitel 5 gibt eine Einführung in das Konzept und die Techniken des nichtdestruktiven Bearbeitens von Audiomaterial
- Kapitel 6 erklärt, wie Sie mit Peak Playlisten arbeiten. Auch erfahren Sie hier alles, was Sie wissen müssen, wenn Sie aus Playlisten heraus Audio-CDs oder Daten erzeugen möchten
- Kapitel 7 beschreibt, wie Sie mit Peak Podcasts erstellen und veröffentlichen können
- Kapitel 8 beschreibt die Nutzung der integrierten DSP Funktionen von Peak
- Kapitel 9 erklärt die Nutzung von VST & AudioUnits Plug-Ins und wie Sie mit Vbox die Bearbeitungsmöglichkeiten von Peak verbessern können

- Kapitel 10 beschreibt den Batch File Prozessor von Peak und die Steuerung über Apple Events
- Kapitel 11 erklärt den direkten Import von Samples aus einem Sampler zwecks Bearbeitung in Peak sowie den Rücktransfer der bearbeiteten Samples in den Sampler
- Kapitel 12 beschreibt alle Menüs von Peak im Überblick
- Anhang 1 listet die Tastaturbefehle von Peak auf
- Anhang 2 zeigt Ihnen eine Reihe von Peak-Anwendungen, die nicht über die Menüs verfügbar sind
- Anhang 3 enthält Tipps zur Lösung auftretender Probleme
- Ein Glossar und ein Stichwortverzeichnis komplettieren dieses Handbuch

Achten Sie auf wichtige Hinweise, wenn Sie dieses Ausrufungszeichen sehen.

Über Peak LE

In der *Limited Edition* von Peak, *Peak LE,* stehen nicht alle Funktionen von Peak zur Verfügung. Die Einschränkungen betreffen folgende Punkte:

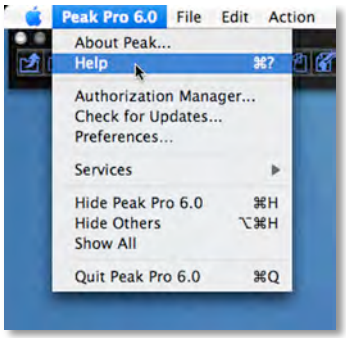
- Add
- Advanced Playlist – Peak LE beinhaltet eine Basis-Playliste
- Amplitude Fit
- Anzeige von Zeitmarkern
- Batch File Prozessor
- Bit- und Sampleraten Limitierung bis max. 24Bit/96 kHz
- Bit Usage
- Compute File Max dB
- Convolve
- Crossfade Loop
- Dither
- Duplicate-Funktion
- Find Peak
- Hüllkurve aus Audiomaterial erzeugen
- Echtzeit-Bouncing
- Equalizer: 2-Band-Version des Freq EQ Plug-Ins
- Entfernung von DC Offsets
- Export Regions
- Finden von Peaks
- Guess Tempo
- Harmonic Rotate
- ImpulseVerb
- Konfigurierbare Tastaturbefehle
- Konfigurierbare Werkzeugleiste
- Limitierung auf drei Plug-In-Inserts
- Loop Surfer und Loop Tuner
- "Magic" Stiftwerkzeug
- Marker aus Tempo erzeugen
- Meters Dialog (Aussteuerungsanzeige)
- Modulate
- Mono To Stereo
- New Region Split
- Panner
- Perpetual Looper
- Phase Vocoder
- Rappify

- Recording Notepad (Notizfunktion)
- Recover Audio File
- Stereo To Mono
- Phase Vocoder
- RAM Cache
- Rappify
- Repair Click/ Clicks
- RMS Normalisierung
- Sampler-Unterstützung
- Snap To Bars/Beats
- Stereo to Mono
- Strip Silence
- Swap Channels
- Threshold
- Umbenennen und Neunummerieren von Markern und Regions gleichzeitig
- Vorhören mit Scrubbing-Funktion

Funktionen, die nicht von Peak LE unterstützt werden, sind in dieser Dokumentation mit dem nebenstehenden Symbol hervorgehoben. In der Software wurden die Funktionen in den Menüs „ausgegraut".

Nutzung der Online-Hilfe

Peak bietet zwei Arten von Online-Hilfe. Die erste, die Ballon-Hilfe, kann über das entsprechende Menü im Finder aufgerufen werden. Die Ballon-Hilfe gibt Informationen zu jedem Menü-Eintrag, wenn man den Mauszeiger darüber bewegt. Wenn Sie den Mauszeiger über ein Symbol der Werkzeugleiste für 2 Sekunden halten, wird die Ballon-Hilfe angezeigt.



Online-Hilfe über das Peak Menü

Die zweite Art der Online-Hilfe ist über das Peak Menü zugänglich. Über diese Funktion können Sie das Peak Handbuch öffnen, welches automatisch mit Peak installiert wird.

Sie können auch das **Links**-Menü nutzen, um in Ihrem Web-Browser die BIAS Dokumentationsseiten zu laden, über die Sie die BIAS Tutorials und Dokumentationen abrufen können.

BIAS empfiehlt bei Fragen oder Problemen zunächst die oben beschriebenen Möglichkeiten auszunutzen, bevor Sie den technischen Support kontaktieren.

Zusammenfassung

Ausgestattet mit diesen ersten Informationen über Peak, können Sie sich nun in das nächste Kapitel begeben, wo wir Sie über die Installation der Software und die ersten Schritte bei ihrer Benutzung informieren.

Kapitel 2: Installation, Registrierung und Aktivierung

Installation von Peak

Der Auto-Installer von Peak macht die Installation der Software sehr einfach.

Sie benötigen zur kompletten Installation:

- die Installer-CD-ROM
- die Peak-Seriennummer und einen Internet-zugang

Bevor Sie Peak installieren, beachten Sie bitte oben genannten Systemvoraussetzungen.

So installieren Sie Peak:

1. Wenn Sie Antivirus-Software einsetzen, deaktivieren Sie diese bitte vorübergehend und starten Sie Ihren Rechner neu.
2. Legen Sie die Peak CD-ROM in Ihr CD-ROM Laufwerk, öffnen Sie den Ordner *Products Installer* und klicken Sie doppelt auf das Install Peak-Symbol.
3. Wenn im Installationsprogramm ein Hinweis zur Prüfung der zu installierenden Software erscheint, klicken Sie auf „Weiter".
4. Wenn der Installer-Dialog erscheint, klicken Sie erneut „Weiter".
5. Lesen Sie die Software Lizenzvereinbarung und klicken dann auf „Weiter".
6. Klicken Sie auf den „Agree"-Button, um den Lizenzvereinbarungen zuzustimmen.
7. Wählen Sie nun das Zielverzeichnis auf Ihrer Festplatte für Peak.
8. Klicken Sie auf „Install/Upgrade". Abhängig von ihren Benutzereinstellungen müssen Sie unter Umständen Ihr Benutzer-Passwort eingeben. Sollten Sie dieses nicht wissen, wenden Sie sich an den System-Administrator.
9. Am Ende der Installation erscheint eine Nachricht zur Bestätigung. Klicken Sie auf „Beenden", um den Installer zu beenden. Vergessen Sie nicht, die eventuell abgeschaltete Antivirus-Software wieder zu aktivieren.

Was installiert Peak?

- das Peak Programm
- Plug-Ins
- Peak Impulsantworten
- Peak Envelopes
- das Peak Handbuch
- den BIAS Authorisation Manager

Wenn Sie an diesem Punkt Peak registrieren und autorisieren möchten, starten Sie das Peak-Programm, welches Sie in Ihrem Programmordner finden. Halten Sie Ihren „Product Authorisation Code" bereit und folgen den Anweisungen im nächsten Abschnitt.

Registrierung & Autorisation

Peak muss auf Ihrem Computer autorisiert werden. Registrieren Sie sich hierfür zunächst bei BIAS, um Peak autorisieren zu können. Hierfür benötigen Sie einen Internet-Zugang. Sollten Sie Peak auf einem Rechner ohne Internet-Zugang installiert haben, können Sie auch einen anderen Rechner hierfür verwenden.

Autorisation

Das Peak Autorisierungssystem besteht aus den folgenden Komponenten:

- **BIAS Authorisation Manager** – ein Programm zum Verwalten von BIAS Softwarelizenzen

- **Seriennummer** – Zu finden auf dem beiligenden Owner´s Certificate
- **Registration Account** – Ihre Registrierung und Autorisierungsinformationen auf dem BIAS Server
- **Authorisation Request File** – eine Datei, die von ihrem Rechner online zum BIAS Server geschickt wird und diesen Rechner dem BIAS Registration Account hinzufügt
- **Authorisation File** – eine Datei, die vom BIAS Server online auf Ihren Rechner heruntergeladen wird und Peak autorisiert

Sie müssen Ihre sich bei BIAS registrieren, um Peak autorisieren zu können. Ansonsten können Sie die Peak Software nicht starten.

Die Registrierungs/Autorisierungs-Prozedur bringt Ihnen zusätzliche Vorteile:

- Registrieren der Software bei BIAS erlaubt Ihnen die Nutzung des technischen Supports sowie das Beziehen von Software-Updates
- Sie können Peak auf bis zu zwei Rechnern installieren und autorisieren, um zum Beispiel einen Studio- oder Bürorechner sowie einen Notebook-Rechner nutzen zu können

Bedenken Sie, dass jede Peak Lizenz nur von einem Benutzer verwendet werden darf. Haben Sie zwei Rechner autorisiert und möchten Peak auf einem dritten Rechner nutzen, müssen Sie zunächst einen der beiden Rechner deautorisieren, um eine neue Autorisation durchführen zu können.

Registrieren & Autorisieren eines Rechners mit Internet-Zugang

1. Starten Sie Peak – beim ersten Start auf einem nicht autorisierten Rechner werden Sie gefragt, ob Sie Peak im Trial-Modus nutzen oder autorisieren möchten. Klicken Sie auf den Authorize-Button.
2. Wenn der BIAS Authorisation Manager sich öffnet, wählen Sie BIAS Peak Pro 6.x im Feld „Select a Product“ aus, geben dann im Feld „Serial Number“ Ihre Seriennummer sowie darunter Ihre Emailadresse ein und klicken auf den Authorize-Button.

Wenn Sie Peak LE autorisieren, achten Sie darauf, dass Sie im BIAS Authorization Manager auch die Software BIAS Peak LE 6.x auswählen.

Ihre Seriennummer steht auf dem Owner´s Certificate, welches Sie in der Peak-Verpackung finden oder bei der Downloadversion innerhalb Ihrer elektronischen Rechnung

Wenn Sie mehr als eine Emailadresse besitzen, merken Sie sich bitte, welche der Adressen Sie zur Registrierung verwendet haben.

3. Wenn Sie bereits ein anderes BIAS-Produkt registriert haben, nutzen Sie dieselbe Emailadresse. Peak wird dann automatisch autorisiert. Fahren Sie mit Punkt 5 fort.
4. Wenn das BIAS Registrierungssystem Ihre Emailadresse nicht erkennt (z.B. wenn dies Ihr erstes BIAS Produkt ist oder wenn Sie eine andere als die bereits registrierte Emailadresse verwenden), erscheint eine Dialogbox. Geben Sie hier Ihre Registrierungsdaten ein und klicken auf den Submit-Button. Ein weiterer Dialog zeigt Ihnen an, dass Ihre Daten erfolgreich registriert worden sind. Fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

5. Eine Dialogbox zeigt Ihnen die erfolgreiche Autorisierung an. Klicken Sie auf „Done“, um den Authorisation Manager zu beenden und beginnen Sie Ihre Arbeit mit Peak.

Registrieren & Autorisieren eines Rechners ohne Internet-Zugang

Um diese Methode der Registrierung/Autorisierung zu nutzen, müssen Sie den BIAS Authorisation Manager von der Installations-CD starten oder die Applikation auf die Festplatte eines Rechners mit Internet-Zugang kopieren.

Nutzen eines anderen Rechners mit Internet-Zugang

1. Starten Sie Peak auf dem Rechner, auf dem Sie das Programm verwenden möchten. Beim ersten Start auf einem nicht autorisierten Rechner werden Sie gefragt, ob Sie Peak im Trial-Modus nutzen oder autorisieren möchten. Klicken Sie auf den Authorize-Button.

2. Wenn der BIAS Authorisation Manager sich öffnet, wählen Sie BIAS Peak Pro 6.x im Feld „Select a Product“ aus, geben dann im Feld „Serial Number“ Ihre Seriennummer ein sowie darunter Ihre Emailadresse und klicken auf den Authorize-Button.

Wenn Sie Peak LE autorisieren, achten Sie darauf, dass Sie im BIAS Authorization Manager auch die Software BIAS Peak LE 6.x auswählen.

3. Klicken Sie auf den Alternate Authorization-Button. Ein Dialogfenster erscheint.

4. Klicken Sie auf „Generate Authorization Request“, um das Eingabefeld für Seriennummer und Emailadresse zu öffnen.

5. Bestätigen Sie mit OK, dass sowohl Emailadresse als auch Seriennummer korrekt eingegeben wurden. Eine Authorization Request-Datei wird nun unter dem von Ihnen festgelegten Datenpfad auf Ihrer Festplatte erzeugt.

6. Transferieren Sie diese Datei auf einen Rechner mit Internet-Zugang. Nutzen Sie hierfür beispielsweise ein internes Netzwerk, eine externe Festplatte, einen USB-Speicherstick, eine CD-R o.ä.

7. Starten Sie den BIAS Authorization Manager auf dem Rechner, der über einen Internet-Zugang verfügt.

8. Wählen Sie BIAS Peak Pro 6.x im Feld „Select a Product“ aus.

9. Klicken Sie auf den Alternate Authorization-Button.

10. Gehen Sie direkt zu Schritt 3 in der Dialog-Box und klicken auf den Open Authorization Request-Button.

11. Lokalisieren Sie im sich öffnenden Fenster die von Ihnen transferierte Request-Datei und klicken auf den Open-Button. Die Datei wird dann online zum BIAS-Server übermittelt.

12. Wenn Sie bereits ein anderes BIAS-Produkt registriert haben, nutzen Sie dieselbe Emailadresse. Der BIAS-Server schickt Ihnen die Authorization-Datei an Ihre Emailadresse. Fahren Sie mit Punkt 15 fort.

13. Wenn das BIAS Registrierungssystem Ihre Emailadresse nicht erkennt (z.B. wenn dies Ihr erstes BIAS Produkt ist oder wenn Sie eine andere als die bereits registrierte Emailadresse verwenden), erscheint eine Dialogbox. Geben Sie hier Ihre Registrierungsdaten ein und klicken auf den Submit-Button. Ein weiterer Dialog zeigt Ihnen an, dass Ihre Daten erfolgreich registriert worden sind. Klicken Sie OK.

14. Sie werden aufgefordert, die Authorization Request-Datei ein zweites Mal zu öffnen. Der BIAS-Server schickt Ihnen die Authorization-Datei an Ihren Internet-Recher. Klicken Sie auf den Speichern-Button, um die Datei auf Ihrer Festplatte zu speichern.

15. Klicken Sie OK, um die Dialogbox zu schliessen, dann den Done-Button im Alternate Authorization-Dialog und schliesslich erneut Done, um den BIAS Authorization Manager zu beenden.

16. Transferieren Sie diese die Authorization-Datei zurück auf den Rechner mit der Peak-Installation. Nutzen Sie hierfür beispielweise ein internes Netzwerk, eine externe Festplatte, einen USB-Speicherstick, eine CD-R o.ä.

17. Gehen Sie zu Schritt 4 im Alternate Authorization-Dialogfenster und klicken auf den Open Authorization File-Button.

18. Lokalisieren Sie im sich öffnenden Fenster die von Ihnen transferierte Authorization-Datei und klicken auf den Open-Button.

19. Klicken Sie abschliessend den OK-Button im Authorization Complete-Dialog und dann Done im Authorization Manager.

Registrieren & Autorisieren von Peak ohne Internet-Zugang

Sollten Sie über keinen Internet-Zugang verfügen oder benötigen Hilfe bei der Installation, wenden Sie sich bitte an den technischen Support von BIAS oder den Support Ihres Landesvertriebs.

Deautorisation eines Rechners

Zum Deautorisieren eines Rechners, auf dem Sie Peak nicht mehr laufen lassen wollen, gehen Sie wie folgt vor:

Der Rechner, auf dem Peak läuft, muss für die Deautorisierung mit dem Internet verbunden sein.

Deautorisation

1. Starten Sie Peak und wählen Sie den Authorization Manager im Menü **Peak** aus. Sie können alternativ auch den Authorization Manager von der Installations-CD starten.

2. Wählen Sie im Authorization Manager das Programm aus, welches Sie deautorisieren wollen. Die entsprechende Seriennumer und Ihre Emailadresse werden automatisch angezeigt.

3. Klicken Sie auf den Deauthorize-Button.

4. Klicken Sie in der Dialog-Box erneut auf den Deauthorize-Button, um den Vorgang zu bestätigen.

5. Klicken Sie auf OK, dann auf Done im BIAS Authorization Manager.

Zusammenfassung

Nun haben Sie Peak erfolgreich installiert, registriert und autorisiert. Fahren Sie mit dem nächsten Kapitel fort, um grundlegende Konzepte und Funktionen von Peak kennenzulernen.

Kapitel 3:
Grundlagen von Peak

Einführung

Dieses Kapitel behandelt einige konzeptionelle und funktionale Grundlagen von Peak, unter anderem das Öffnen, Schließen und Speichern von Audio-Dokumenten.

Was ist Digital Audio?

Wenn Digital Audio und Harddisk-Recording Neuland für Sie sind, möchten Sie sich vielleicht zunächst mit ein paar Grundlagen vertraut machen, bevor Sie in die Arbeit mit Peak einsteigen. Die folgenden Abschnitte erklären einige Schlüsselbegriffe und möchten Ihnen so ein Grundverständnis für die Arbeits- und Funktionsweise von Peak vermitteln.

Was wir als Klangereignis wahrnehmen, ist in Wirklichkeit ein Muster von Druckwellen, das sich durch die Luft bewegt. Die Frequenz dieser Wellen bestimmt die Tonhöhe des Klangereignisses, also wie „hoch" oder „tief" das Ganze klingt. Die Frequenz eines Klanges wird in Wellendurchläufen pro Sekunde gemessen, die Maßeinheit heißt Hertz (Hz). Der Bereich, innerhalb dessen das menschliche Ohr einen Klang wahrnehmen kann, wird gemeinhin zwischen 20 und 20.000 Hz (20 kHz) angesiedelt. In der Realität läßt die Empfindlichkeit des menschlichen Gehörs allerdings mit zunehmendem Alter - und durch Lärmbelastung - nach, so dass Erwachsene in aller Regel nur noch Frequenzen bis 12 oder bestenfalls 18 kHz hören können.

Sampling und Sample-Rate

Ein Computer speichert Klänge digital. Das heißt, analoge, elektrische Signale, die z.B. aus einem Mikrofon kommen, werden von einer Schaltung in Zahlen umgewandelt, die dann auf der Festplatte gespeichert werden. Diese Schaltung nennt man Analog/Digital- oder A/D-Wandler. Das Verfahren, nach dem der A/D-Wandler analoge elektrische Signale in Zahlen umwandelt, nennt man digitales Sampling.

Digitales Sampling kann man als klangliches Äquivalent zur Fotografie oder zum Film verstehen. Man nimmt pro Sekunde mehrere tausend kurzer Proben (Samples) eines Klanges, speichert diese und erhält so ein genaues Abbild des Klanges, so wie ein Film einen Bewegungsablauf als Abfolge einzelner Bilder „speichert". Die Anzahl der Proben, die man dem Klang pro Sekunde entnimmt, bezeichnet man als Sample-Rate.

Die Sample-Rate bestimmt die höchste Frequenz einer Aufnahme. Eine höhere Sample-Rate bedeutet also einen größeren Frequenzumfang der Aufnahme. Grob gesagt, entspricht die höchste Frequenz einer digitalen Aufnahme der Hälfte der Sample-Rate (als Nyquist-Theorem bekannt). Bei einer Audio-CD etwa beträgt die Sample-Rate 44,1 kHz. Die höchste Frequenz einer CD-Aufnahme liegt also bei etwa 22,050 kHz und somit etwas höher als das, was das menschliche Ohr in aller Regel wahrnehmen kann.

Bit-Auflösung

Ein weiterer Faktor, der die Audio-Qualität bestimmt, ist die Bit-Auflösung der einzelnen Samples. Je größer die Auflösung, desto besser die Audio-Qualität. Audio-CDs haben eine Auflösung von 16 Bit.

Die Bit-Auflösung bestimmt den Dynamikumfang einer Aufnahme, also vereinfacht gesagt, wie viele Schritte zur Beschreibung der verschiedenen Pegel zwischen der lautesten und der leisesten Stelle zur Verfügung stehen. Während das bei einer Auflösung von 8 Bit beispielsweise 256 (2^8) Pegelstufen sind, kommt man bei 16 Bit schon auf 65.536 (2^{16}), was einem Dynamikumfang von 96dB entspricht. Nach Faustregel ist der Dynamikumfang gleich der mit 6 multiplizierten Bit-Auflösung.

Was ist Harddisk-Recording?

Harddisk- oder Festplatten-Recording bietet gegenüber bandbasierten Verfahren eine Reihe von Vorteilen sowohl bei der Aufnahme wie auch bei der Bearbeitung von Audiomaterial. Einer der wichtigsten

Vorteile ist die nichtdestruktive Handhabung des Audiomaterials.

Nichtlineare vs. lineare Aufzeichnung

Eine nichtdestruktive Handhabung des Audiomaterials wird erst möglich durch das von Peak genutzte Aufzeichnungsmedium: die Festplatte. Anders als Bandmaterial, ein lineares Aufzeichnungsmedium, ist die Festplatte ein nichtlineares Medium. Bei einer Festplatte kann der Schreib/Lesekopf nämlich jederzeit zu beliebigen Stellen geführt werden, um dort Daten zu schreiben oder zu lesen. Damit lassen sich so erstaunliche Dinge bewerkstelligen wie etwa das Schneiden und Einfügen beliebiger „Klangschnipsel" an beliebigen Stellen und ein komplettes Neuarrangement des aufgezeichneten Materials nach der Aufnahme.

Nichtdestruktive Bearbeitung von Audiomaterial

Die vielleicht beeindruckendste Tatsache dabei ist, dass Sie bei einer Festplatten-Aufnahme keine Veränderungen am aufgezeichneten Originalmaterial vornehmen müssen, wenn Sie es bearbeiten. In den meisten Fällen teilen Sie der Harddisk vielmehr nur mit, dass sie beim Schneiden und Einfügen bestimmte Teile der Aufnahme in veränderter Reihenfolge abspielt. Da Peak normalerweise aus dem Audiomaterial auf der Harddisk nichts im eigentlichen Sinne ausschneidet und keine Teile wirklich verschiebt, spricht man hier auch von einem „nichtdestruktiven" Bearbeitungssystem.

Auch andere Manipulationen sind damit sehr einfach realisierbar. Das Rückwärtsabspielen von Audiomaterial etwa wird durch einfaches Lesen der Daten in umgekehrter Reihenfolge erzielt. Sie sehen also: Harddisk-Recording ist ungleich flexibler als die herkömmliche bandbasierte analoge Audio-Produktion.

Festplatten-Anforderungen

Die Aufzeichnung von Audiomaterial auf Festplatte ist recht speicherintensiv. Der Speicherbedarf hängt dabei unmittelbar von der Sample-Rate und der Bit-Auflösung ab: je höher die Klangqualität, desto größer der Speicherbedarf. Als Richtwert gilt, dass eine Minute Mono bei 16 Bit und 44,1 kHz ca. 5 Megabyte (MB) Speicher benötigen. Bei 16 Bit Stereo, 44,1 kHz sind es ca. 10 MB pro Minute, bei 24 Bit Stereo, 44,1 kHz erhöht sich dieser Wert auf etwa 15 MB.

Wartung der Festplatte

Da bei der Aufnahme und Wiedergabe von Audiomaterial intensiv auf die Festplatte zugegriffen wird, ist es sehr wichtig, dass diese stets in einem guten Zustand ist. In der Sprache der Computerwelt bedeutet dies, mit Hilfe entsprechender Software dafür zu sorgen, dass die Platte möglichst wenig fragmentiert ist. Eine Fragmentierung tritt dann auf, wenn eine Platte beim Schreiben nicht mehr genug zusammenhängenden Platz zum Schreiben einer Datei vorfindet. Wenn die Daten einer Datei zusammenhängend auf der Harddisk gespeichert sind, kann das Laufwerk sie sehr viel schneller finden und lesen, als wenn sie über mehrere Stellen verteilt abgelegt ist, die der Schreib/Lesekopf des Laufwerks dann immer erst anfahren muss. Eine zu große Zerstückelung - nichts anderes bedeutet „Fragmentierung" - kann schließlich sogar zu hörbaren Fehlern bei Aufnahme und Wiedergabe von Audiomaterial führen.

Im Allgemeinen sollte die Fragmentierung Ihrer Platte unter 10% liegen. Das Mac-Betriebsystem beinhaltet Routinen zum regelmäßigen und automatischen Defragmentieren. Lesen Sie hierzu die entsprechende Dokumentation Ihres Mac-Betriebssystems. Zusätzlich zur regelmäßigen Defragmentierung sollten Sie in festen Abständen Backups des Platteninhalts anfertigen und die Platte dann neu formatieren, um jederzeit einen einwandfreien Zustand zu gewährleisten. Die Beachtung dieser Regeln gewährt einen stets optimalen Betrieb Ihres Mac-Rechners wie auch der Peak-Software.

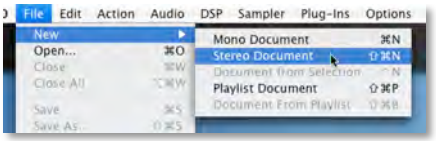
Nach dieser kurzen Einführung in die Grundlagen des Harddisk-Recording sollten Sie sich nun die Zeit nehmen, mit einigen Grundfunktionen von Peak vertraut zu werden. Diese Grundfunktionen werden in den folgenden Abschnitten behandelt.

Anlegen eines neuen Peak-Dokuments

Peak ermöglicht durch die Erstellung neuer Mono- oder Stereo-Dokumente, eine neue leere Audiodatei zu erzeugen. In der Praxis werden Sie jedoch häufiger neue Audiodaten aufzeichnen oder eine bestehende Datei öffnen. Peak ermöglicht es, mehrere Audio-Dokumente gleichzeitig zu öffnen und zu bearbeiten.

Anlegen eines neuen Audio-Dokuments:

- Wählen Sie *Neu* (⌘-N) aus dem **Datei**-Menü oder der Werkzeugleiste. Dabei können Sie wählen, ob das neue Dokument mono oder stereo sein soll.



Erstellen eines neuen Peak-Dokuments

Öffnen von bestehenden Audio-Dateien

Peak liest eine Reihe von Audio-Formaten inkl. AIFF, Sound Designer II, WAVE/Broadcast WAV, QuickTime, Raw, System 7 Sound, Sonic AIFF, Paris, JAM Image, AU, MP3, MP4/AAC und FLAC.

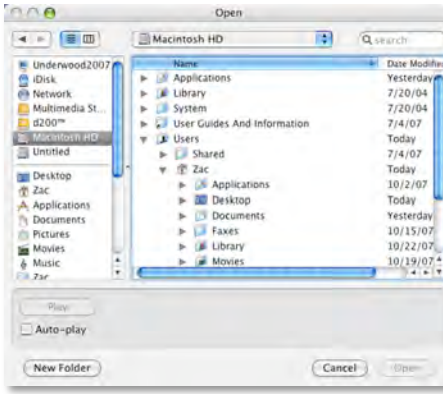
Peak erlaubt Ihnen nicht das Öffnen kopiergeschützter Audiodateien wie AAC/MP4, welche z.B. über den iTunes Musicstore gekauft wurden.

Öffnen von komprimierten Audio-Dateien

Mit MACE 3:1, MACE 6:1, IMA 4:1 und μlaw komprimierte AIFF/AIFC- und QuickTime-Dateien sind kompatibel zu Peak.

Öffnen eines Audio-Dokuments:

1. Wählen Sie *Öffnen* (⌘-O) im **Datei**-Menü.
2. Im nun erscheinenden Dialog wählen Sie die Datei aus, die Sie öffnen möchten.



Dialog zum Öffnen von Audio-Dateien

3. Wenn Sie eine Datei gefunden haben, die Sie öffnen wollen, können Sie sie durch einen Klick auf *Öffnen* in ein neues Fenster laden. Mit Shift-Klick bzw. ⌘-Klick können Sie mehrere Dateien auf einmal öffnen.

Zuletzt geöffnete Audiodateien

Peak merkt sich automatisch bis zu acht schon einmal geöffnete Dokumente und listet diese im unteren Teil des **Datei**-Menüs auf. Damit können Sie Dokumente, an denen Sie schon einmal gearbeitet haben, sehr leicht wiederfinden. Peak kann ein Dokument auch dann finden und öffnen, wenn Sie es zwischenzeitlich an anderer Stelle auf Ihrer Festplatte gespeichert haben. Wenn Sie den Namen der Datei ändern, wird Peak den Namen in seiner internen Liste automatisch aktualisieren, wenn Sie das Programm das nächste Mal starten.

Liste der zuletzt geöffneten Dokumente im Datei-Menü

Importieren von Audio CD-Tracks

Wenn Ihr Rechner mit einem kompatiblen CD-ROM-Laufwerk ausgestattet ist, können Sie Peak nutzen, um Audiodaten direkt von einer Audio-CD zu extrahieren.

Die Import CD Audio-Dialogbox

Importieren von Tracks einer Audio-CD:

1. Legen Sie eine Audio-CD in Ihr CD-ROM-Laufwerk.

2. Wählen Sie die *CD-Titel importieren*-Funktion im Menü **Datei**.

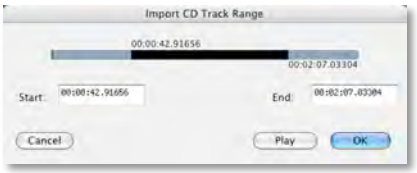
3. Wählen Sie im Dialogfenster den gewünschten CD-Track aus und klicken Sie auf „Mark“. Sie können auch mehrere Tracks markieren. Mit „Mark All“ können Sie alle Tracks gleichzeitig anwählen.

4. Um einen CD-Track zu benennen, klicken Sie auf den Track Name-Button.

CD Name Track Dialogbox

Wenn Sie iTunes installiert haben und Ihr Rechner an das Internet angeschlossen ist, startet das Programm automatisch, sobald Sie eine Audio-CD einlegen (es sei denn, Sie haben dies in den Voreinstellungen ausgeschaltet). iTunes ermittelt mit Hilfe der Online-Datenbank CDDB automatisch die Namen der CD-Tracks. Diese Informationen stehen dann in allen anderen Programmen zur Verfügung, selbstverständlich auch in Peak. Dies ist der schnellste Weg, Track-Namen „einzugeben“.

5. Um nur einen bestimmten Abschnitt eines Tracks zu importieren, klicken Sie auf *Set Import Times* oder doppelklicken Sie auf den entsprechenden Track in der Liste. Das CD Import Track Range-Dialogfenster öffnet sich.



Import CD Track Range-Dialogbox

6. Um die Anfangs- und Endzeiten einzustellen, klicken Sie einfach in die Zeitleiste und ziehen mit gedrückter linker Maustaste den Anfang oder das Ende nach Wunsch. Drücken Sie den *Play*-Button, um den ausgewählten Bereich vorzuhören. Klicken Sie auf OK, wenn Sie mit Ihrer Auswahl zufrieden sind.

7. Aktivieren Sie die *Open tracks after import*-Funktion, wenn Sie die importierte(n) Audiodatei(en) direkt in Peak laden möchten.

8. Klicken Sie abschliessend auf den *Import*-Button, um den Importvorgang auszulösen. Im sich automatisch öffnenden Speicher-Dialogfenster können Sie den Speicherort auf Ihrer Festplatte auswählen. Ein Klick auf den *Save*-Button startet das Importieren und Speichern. Peak speichert alle Dateien im AIFF-Format.

Öffnen von Dual-Mono-Dateien

Einige Audioprogramme unterstützen keine echten Stereodateien, sondern arbeiten stattdessen mit sogenannten „Dual Mono"-Dateien, die jeweils die Informationen für den rechten und den linken Stereokanal enthalten. Peak kann solche Dateien öffnen. Während des Ladens wandelt Peak sie dabei in eine neue Stereodatei um, die auch auf Ihre Festplatte geschrieben wird. Der Platzbedarf auf der Harddisk entspricht genau dem der beiden ursprünglichen Mono-Dateien.

Beachten Sie bitte, dass beim Import von Dual-Mono-Dateien beide Dateien in mono vorliegen und dieselbe Sample-Rate aufweisen müssen.

Öffnen einer Dual-Mono-Datei:

1. Wählen Sie *Dual Mono importieren* im **Datei**-Menü.

2. Lokalisieren Sie die gewünschten Dateien auf Ihrer Festplatte.

3. Wählen Sie eine der beide Dual-Mono-Dateien aus und klicken Sie auf *Öffnen*. Peak importiert nun die erste Datei.

4. Wählen Sie anschließend die zweite Audiodatei aus und klicken Sie auf *Öffnen*. Wenn Peak das neue Stereo-Dokument geschrieben hat, können Sie mit der Arbeit an Ihrem Projekt beginnen.

Sie können den Import von Dual-Mono-Dateien einfacher gestalten, indem Sie die Option „Autom. Dual Mono Import" im Optionen-Menü aktivieren. In diesem Fall wird beim Öffnen einer der beiden Dual-Mono-Dateien die zweite automatisch mitgeladen. Peak schreibt dann ein neues Stereo-Dokument, das beide Kanäle enthält. Beachten Sie, dass die beiden Dateinamen identisch sein müssen, jeweils mit dem Suffix „.L" (linker Kanal) bzw. „.R" (rechter Kanal).

Peak erlaubt auch den Export von Stereodateien als Dual-Mono-Dateien.

Klicken und Ziehen von Ordnern und CD-Audio Tracks

Zusätzlich zum Öffnen von einzelnen Dokumenten können Sie auch mehrere Dokumente gleichzeitig öffnen, indem Sie Ordner oder ganze Disks mit gedrückter linker Maustaste auf das Peak Programmsymbol ziehen. Der komplette Inhalt des Ordners bzw. der Disk wird dann von Peak nach Audio-Dokumenten durchsucht, die geöffnet werden können (z.B. AIFF, Sound Designer II, WAVE, QuickTime oder auch MP3-Dateien etc.).

Dieses Feature ist besonders dann sinvoll, wenn Sie den Batch File Prozessor von Peak nutzen.

Peak ermöglicht es auch, Tracks von einer Audio-CD direkt durch Klicken und Ziehen oder über den *Öffnen* Befehl im **Datei**-Menü zu öffnen. Auf diese Art wird jeweils immer der komplette Track importiert. Wenn das nicht gewünscht wird, können Sie auch den *CD-Titel importieren*-Befehl aus dem **Datei**-Menü nutzen (wie oben beschrieben).

Wiederherstellen von beschädigten Audio-Dateien

Peak beinhaltet eine Funktion namens *Dokument wiederherstellen* im **Datei**-Menü. Diese erlaubt das Öffnen beschädigter Dateien mit dem Versuch, alle Daten wiederherzustellen.

Recover Audiofile-Dialogbox

Diese Funktion extrahiert nur Audiomaterial und ignoriert alle Angaben im Dateiheader (z.B. Looppunkte, Marker, Regions etc.). Bei einer erfolgreichen Wiederherstellung wird das Audiomaterial in einem neuen Dokument geöffnet und muss von Ihnen gespeichert werden.

Es gibt einige Informationen, die Peak zur Wiederherstellung benötigt, zum Beispiel die Anzahl der Kanäle, die Bitrate, Samplerate, Byteanzahl etc. Mit diesen wenigen Informationen (abhängig vom Grad der Beschädigung) ist Peak in der Lage, viele ansonsten unbenutzbare Audio-Daten zu retten. Machen Sie deshalb im Recover Audio File-Dialogfenster so präszise Angaben wie möglich, ansonsten kann es passieren, dass Ihre Audiodatei mit einer falschen Geschwindigkeit abgespielt wird oder in einer Rauschorgie endet.

Wenn die *Dokument wiederherstellen*-Funktion defekte Bereiche in der Datei findet, wird sie trotzdem versuchen, die Datei so gut wie möglich wiederherzustellen. Defekte Bereiche werden dann als Stille wiedergegeben.

Speichern von Dokumenten

Es ist empfehlenswert, Ihre Projekte regelmäßig zu sichern, damit Ihnen z.B. bei Rechnerabstürzen oder Stromausfällen keine wertvollen Arbeitsergebnisse verloren gehen. Zum Sichern benutzen Sie den *Speichern*-Befehl im **Datei**-Menü.

Der *Speichern*-Befehl kann nicht per Undo zurückgenommen werden. Wenn Sie auch weiterhin Arbeitsschritte rückgängig machen wollen, können Sie mit dem *Kopie speichern unter*-Befehl auch eine Kopie des Dokuments unter einem anderen Dateinamen speichern. Peak kann Audio-Dateien in einer Reihe verschiedener verbreiteter Formate speichern, die im Folgenden beschrieben werden. Beachten Sie bitte, dass in den verschiedenen Formaten oft auch verschiedene Informationen über die Audio-Datei mitgespeichert werden. Wenn Sie eine Datei also in einem anderen als ihrem Originalformat speichern, können diese Informationen verloren gehen.

Peak unterstützt folgende Datei-Formate:

- **AIFF**: Apples Audio Interchange File Format. Gleichzeitig ist AIFF das Standardformat von Peak und vielen anderen Apple-Anwendungen.
- **Sound Designer II**: das Dateiformat von Digidesign. Wählen Sie dieses Format, wenn Sie ein Audio-Dokument in einer Digidesign-Anwendung benutzen möchten.
- **WAVE/.WAV/Broadcast WAV**: Microsofts Windows Audio File Format. Dieses Format wird von den meisten Windows-Programmen und

mittlerweile fast allen Mac-Anwendungen unterstützt. Benutzen Sie dieses Format, wenn Sie ein Audio-Dokument in einer Anwendung verarbeiten wollen, die das WAVE-Format verlangt.

- **QuickTime**: Apples Audio-Dateiformat für QuickTime-basierte Multimedia-Anwendungen, unterstützt von allen Programmen, die QuickTime unterstützen. Das QuickTime-Format ist geignet für den Einsatz in Multimedia-Anwendungen, die QuickTime unterstützen, wie etwa Macromedia Director. QuickTime unterstützt Formate wie AAC/MP4.
- **Raw**: ein Dateiformat ohne Header, das von manchen Spiele-Plattformen verlangt wird.
- **System 7 Sounds**: ein älteres Apple Audio-Dateiformat, das für Macintosh System-Sounds benutzt wird.
- **JAM Image Files**: das JAM Audio-Imageformat. JAM Audio-Images können von Peak erzeugt werden und in Roxio JAM für die Erstellung von Audio-CDs verwendet werden.
- **Sonic AIFF**: das Dateiformat, das von Sonic Solutions Audio Workstations verwendet wird.
- **.paf**: das Dateiformat, das von E-mu's Paris Audiosystem verwendet wird. Beachten Sie, dass hier Mono- und Dual-Mono-Daten zum Einsatz kommen.
- **.au**: dieses Format wird im World Wide Web und in Java Audio-Applets eingesetzt und von vielen Plattformen und Programmen unterstützt.
- **FLAC**: der Free Lossless Audio Codec ist ein oft eingesetztes, verlustfreies Kompressions-verfahren für Audiodaten.
- **MP2**: MPEG-1 Audio Layer 2-Format.
- **MP3**: MPEG-1 Audio Layer 3-Format. Das wahrscheinlich populärste Audioformat ist aufgrund seiner Kompression und Datenreduktion besonders für Internetdownloads, portable Mediaplayer etc. geeignet.
- **MP4**: MPEG-4 Part 14/AAC-Advanced Audio Codec-Format. MP4 oder besser bekannt als AAC, ist ein ähnliches Audioformat wie MP3, allerdings mit einer besseren Audioqualität bei gleicher Dateigröße. Die Inhalte von vielen Online-Music-Stores (wie iTunes Music Store) bieten dieses Audioformat an.

Sichern eines Peak-Dokuments:

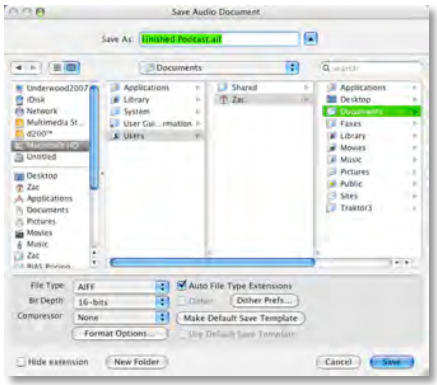
1. Wählen Sie *Speichern* aus dem **Datei**-Menü oder drücken Sie die Tastenkombination ⌘-S.
2. Wählen Sie ein Dateiformat aus dem File-Type-Aufklappmenü. AIFF ist Peaks Standardformat.
3. Geben Sie einen Namen für das neue Audio-Dokument ein, wählen Sie den Speicherort für die Datei, und klicken Sie dann auf *Sichern*.

Speichern unter und Kopie speichern unter

Der *Speichern unter*-Befehl ermöglicht das Anlegen der Kopie eines Dokumentes unter einem anderen Namen und/oder an einer anderen Stelle auf Ihrer Festplatte. Da *Speichern unter* gleichzeitig das aktuelle Dokument schließt und Sie mit der neu benannten Kopie weiterarbeiten können, ist der Befehl sehr nützlich, um verschiedene Arbeitsabschnitte eines Projekts unter jeweils eigenem Namen zu speichern. So können Sie Ihren Arbeitsablauf jederzeit nachverfolgen und bei Bedarf zu einer älteren Version zurückkehren. Mit dem *Kopie speichern unter*-Befehl können Sie eine Kopie des aktuellen Audio-Dokuments speichern, während das aktuelle Dokument weiterhin geöffnet bleibt. Dadurch können Sie mit dem aktuellen Dokument weiter arbeiten und nach wie vor bei Bedarf vorherige Arbeitsschritte mit *Undo* rückgänging machen.

Sichern von Audio-Dokumenten unter anderem Namen:

1. Wählen Sie *Speichern unter* (Shift-⌘-S) oder *Kopie speichern unter* (Option-⌘-S) aus dem **Datei**-Menü. Es erscheint der folgende Dialog:



Die Save Audio Document-Dialogbox

2. Wählen Sie das gewünschte Dateiformat aus dem Pop-up-Menü *File Type*. AIFF ist das Standardformat von Peak.

3. Wenn Sie das Dokument mit einer anderen Bit-Auflösung (*Bit Depth*) speichern möchten, wählen Sie diese aus dem entsprechenden Pop-up-Menü. Wenn Sie Daten mit einer niedrigeren Bit-Rate speichern, sollten Sie nach Möglichkeit die *pow-r Dithering* Option aktivieren (z.B. 24bit nach 16bit).

4. Geben Sie einen Namen für das neue Audio-Dokument ein, wählen Sie den Speicherort für die Datei, und klicken Sie dann auf *Speichern*.

Der Einsatz von Dithering

Wenn Sie Audiodaten in einer niedrigeren Bitrate speichern (z.B. 24 Bit nach 16 Bit) oder eine Audio-CD mit Audiodaten brennen wollen, die eine höhere Bitrate als 16 Bit besitzen, empfehlen wir unbedingt, die Dithering-Option zu aktivieren.

Dithering ist ein Prozess, der auftretendes Quantisierungsrauschen bei niedrigeren Bitraten verhindert. Dabei wird ein Rauschen in das Signal gemischt, welches kritische Verzerrungen überdeckt und zu einem besser klingenden Ergebnis führt.

Im Idealfall sollte Dithering am Ende der Signalverarbeitung eingesetzt werden, also hinter allen DSP-Tools, Plug-Ins und Sampleraten-Konvertierungen.

Sie können die gewünschten Dithering-Algorithmen in den Dialogfenstern (*Dither Prefs*) beim *Speichern* und *Audio-CD erstellen* auswählen. In den *Einstellungen* im **Peak**-Menü können Sie außerdem unter *Dither Preferences* einen bevorzugten Algorithmus auswählen.

Die Dither Preferences-Dialogbox

Peak beinhaltet BIAS´ erweitertes DCAT (Dither Cloning Audio Technology) sowie einige POW-r Dithering-Algorithmen und auch einfache andere Formate. Je nach Ausgangsmaterial sollten Sie einen anderen Algorithmus einsetzen. Nachfolgend eine Liste mit den einzelnen Algorithmen:

- **DCAT 1**: Steilflankige Kurve mit einem optimalen Verhalten im oberen Frequenzbereich. Gut geeignet für dynamisches Material und Finalisierung einer Produktion.

- **DCAT 2**: Eine Alternative zu DCAT 1 mit gleichen Spezifikationen aber einem anderen Dithering-Rauschfärbung.

- **DCAT 3**: Weniger steilflankige Kurve und moderates Verhalten im oberen Frequenzbereich. Gut geeignet für weniger

dynamisches Material, aber auch bei noch zu bearbeitendem Audiomaterial.

- **DCAT 4**: Eine Alternative zu DCAT 3 mit gleichen Spezifikationen aber einer anderen Dithering-Rauschfärbung.
- **DCAT 5**: Eine weitere Alternative zu DCAT 1 und 2, starke Anhebung im oberen Frequenzbereich, optimiert für sehr dynamisches Material und Finalisierung der Produktion.
- **DCAT 6**: Modelliert ein Hochpass-Dithering.
- **DCAT 7**: Modelliert einen Shaper zweiter Ordnung mit moderatem Frequenzboost im oberen Bereich. Empfehlenswert für Material, dass anschliessend komprimiert und reduziert wird (z.B. in MP3). Reduziert Quantisierungsrauschen um 6.4 dB. Angepasst an das Verhalten des menschlichen Gehörs bei Stereolautsprecher-Wiedergabe.
- **DCAT 8**: Modelliert einen Shaper neunter Ordnung mit starkem Frequenzboost im oberen Bereich. Geeignet für die finale Produktion. Reduziert Quantisierungsrauschen um 19 dB. Angepasst an das Verhalten des menschlichen Gehörs bei Kopfhörerwiedergabe.
- **DCAT 9**: Modelliert einen Shaper neunter Ordnung mit starkem Frequenzboost im oberen Bereich. Geeignet für die finale Produktion. Reduziert Quantisierungsrauschen um 15.1 dB. Angepasst an das Verhalten des menschlichen Gehörs bei Stereolautsprecher-Wiedergabe.
- **DCAT 10**: Modelliert ein Hochpass-Dithering und einen Shaper neunter Ordnung mit starkem Frequenzboost im oberen Bereich. Geeignet für die finale Produktion. Reduziert Quantisierungsrauschen um 15.3 dB. Angepasst an das Verhalten des menschlichen Gehörs bei Stereolautsprecher-Wiedergabe.
- **DCAT 11**: Pre-Emphasis-Kurve.
- **DCAT 12**: Dithering Noise Shaping für 96 kHz-Material.
- **POW-r 1**: Dithering der zweiten Ordnung nach Nyquist. Optimiert für einfaches Material mit duchschnittlicher Dynamik wie zum Beispiel Sprache.
- **POW-r 2**: Geringfügige Kurve fünfter Ordnung. Optimiert für Material mit wenig Dynamik, wie zum Beispiel Rockmusik.
- **POW-r 3**: Steilste Kurve. Optimiert für komplexes, sehr dynamisches Material wie Orchestermusik.

Peak LE beinhaltet kein DCAT oder POW-r-Dithering. Sie können aber stattdessen das integrierte MDA Dither Plug-In verwenden.

Sichern von komprimierten Audio-Dokumenten

AIFF/AIFC- und QuickTime-Dateien, die mit MACE 3:1, MACE 6:1, IMA 4:1, QDesign oder μlaw komprimiert wurden, sind zu Peak kompatibel.

Sie können Daten nur dann mit Kompression speichern, wenn Sie das AIFF- oder QuickTime-Format verwenden.

Die Komprimierung sollte immer der letzte Schritt beim Mastern Ihrer Audio-Dokumente sein. Jedes Komprimieren und Dekomprimieren verschlechtert die Audioqualität, so dass es am besten ist, ein Dokument erst am Ende aller Bearbeitungen zu komprimieren. Wenn Sie Audiomaterial komprimieren, nutzen Sie nicht die DCAT oder POW-r Dithering-Algorithmen für finale Produktion, da hierbei ungewollte Klangartefakte auftreten können.

Sichern eines komprimierten Audio-Dokuments:

1. Wählen Sie *Speichern unter* (Shift-⌘-S) aus dem **Datei**-Menü. Das Save Audio Document-Dialogfenster öffnet sich.

2. Wählen Sie das gewünschte Kompressionsverfahren aus dem Compressor-Aufklapp-Menü. Einige Kompressionsverfahren arbeiten nur mit 8-Bit- oder nur mit 16-Bit-Daten, so dass der ein oder andere Eintrag hier ausgegraut sein kann, je nachdem, welche Bit-Auflösung Sie gewählt haben. Einige der zur Verfügung stehenden Kompressionsverfahren umfassen MACE 3:1, MACE 6:1, QDesign Music, μLaw 2:1, 32-Bit Floating Point, 64-Bit Floating Point, IMA 4:1, 24-Bit Integer, 32-Bit Integer, 16-Bit Little Endian und 16-bit Big.

3. Über die Options-Schaltfläche können Sie zusätzlich die entsprechenden Einstellungen zum gewählten Format machen.

4. Geben Sie einen Namen für das neue Audio-Dokument ein, wählen Sie den Speicherort für die Datei, und klicken Sie dann auf *Sichern*.

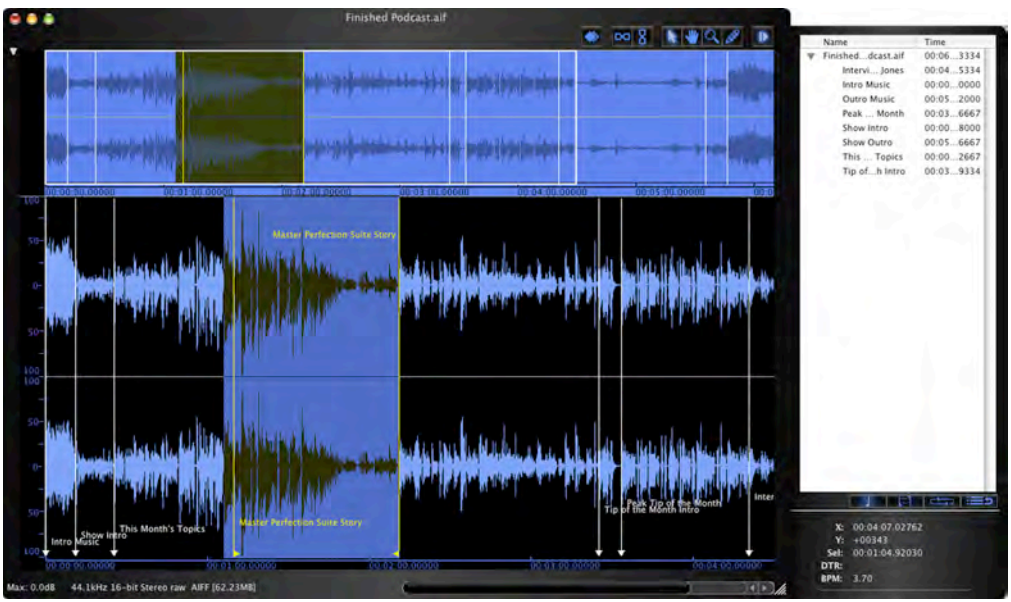
Schließen von Dokumenten

Um eine Datei in Peak zu schließen, wählen Sie Schließen aus dem **Datei**-Menü (⌘-W). Um alle offenen Dokumente zu schließen, wählen Sie die Funktion *Alle schließen* (⌘-Option-W) oder halten beim Klicken auf den roten Schließen-Button in der linken oberen Ecke eines Dokumentenfensters die Option-Taste gedrückt. Wenn Sie Änderungen an Ihrem Dokument seit dem letzten Speichern gemacht haben, wird Peak Sie fragen, ob Sie sie nun speichern möchten. Wenn Sie das wünschen, bestätigen Sie die Frage mit *Ja*, ansonsten mit *Nein*. Wenn Sie das Dokument doch nicht schließen möchten, wählen Sie *Abbrechen*.

Fenster und Paletten

In Peak gibt es eine Reihe von Fenstern und Paletten, die entweder automatisch nach dem Programmstart auftauchen oder über das **Fenster**-Menü aufgerufen werden können. Standardmäßig erscheint ein Audio-Dokument-Fenster für jede geöffnete Datei. Aufrufbare bzw. wegschaltbare Fenster und Paletten sind die Werkzeugleiste, die Cursor-Palette, die Contents-Palette und das Movie-Fenster. In diesem Abschnitt werden die Grundfunktionen dieser Fenster und Paletten behandelt.

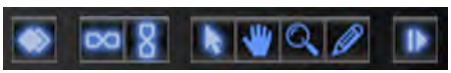
Unten: Das Audio-Dokument-Fenster mit geöffnetem Content Drawer



Audio-Dokument-Fenster

Audio-Dokument-Fenster bestehen aus einer Wellenform-Darstellung (Waveform Display) sowie einer Info-Leiste und einer Maximalpegel-Anzeige (in der unteren linken Ecke). Ein ausklappbarer Content Drawer zeigt Informationen über Marker, Regions und Loops. Die Wellenform-Darstellung ist eine grafische Abbildung der Audiodatei, die Informationsleiste zeigt Sample-Rate, Bit-Auflösung, Format und Größe der Audiodatei an, die Max-Anzeige den höchsten auftretenden Pegel. Im oberen Bereich des Audio-Dokument-Fensters befindet sich die Übersichts-anzeige, wenn diese im **Optionen**-Menü aktiviert worden ist (*Übersicht anzeigen*). Der Content Drawer ist identisch mit dem Contents-Fenster, ermöglicht aber einen schnelleren Zugriff auf die Informationen, weil er direkt an das Audio-Dokument-Fenster angegliedert ist. Das Audio-Dokument-Fenster wird ausführlicher in Kapitel 5 beschrieben.

Das Audio-Dokument-Fenster bietet außerdem Buttons mit unterschiedlichen Werkzeug-Modi. Das voreingestellte Standard-Werkzeug ist der normale Pfeil-Cursor. Sie können aber auch ein Handwerkzeug für Hin- und Herschieben, ein Stiftwerkzeug zum direkten Zeichnen in der Wellenform sowie ein Zoom-Werkzeug zum Vergrößern und verkleinern der Wellenform auswählen. Mit der Escape-Taste Ihrer Computer-Tastatur können Sie bequem durch die vier Modi schalten.



Um eine der Funktionen anzuwählen, klicken Sie einfach mit der Maus auf das entsprechende Symbol. Die verschiedenen Cursor und Editing-Modi werden weiter unten besprochen, ausführlicher noch im Kapitel 5: Editing.

Ein- und Ausblende-Button (Blending On/Off)

Wenn dieser Button aktiviert ist, erzeugt Peak automatisch kurze Crossfades, wenn Audiomaterial geschnitten, kopiert oder eingefügt wird. Das verhindert Knackeser und unsaubere Übergänge, wenn beim Schneiden von Wellenformen der Nulldurchgang nicht getroffen oder wenn Material mit unterschiedlichen Amplituden verwendet wird. Alternativ können Sie auch die Feststelltaste Ihrer Computer-Tastatur benutzen, um diese Funktion ein- bzw. auszuschaltewn. Mehr dazu in Kapitel 5: Editing.

Horizontal Lock

Ist dieser Button aktiviert, können Sie die Anfangs- und Endmarker in einem Loop oder einer Region simultan bewegen. Diese Funktion ist sehr hilfreich, wenn Sie einen markierten Bereich innerhalb Ihres Audiodokuments verschieben möchten.

Vertical Lock

Ist dieser Button aktiviert, können Sie Region-Marker verschiedener Regions, die direkt nebeneinander liegen simultan verschieben. Diese Funktion ist sehr hilfreich, wenn Sie einen langen DJ-Mix oder eine Live-Aufnahme in einzelne Tracks aufteilen möchten. Auf diese Weise erhalten Sie keine Lücken zwischen zwei Regions.

Pfeil-Cursor

Der Pfeil-Cursor ist das Standard-Werkzeug. Er dient zur Anwahl und zum Anklicken von Objekten auf dem Bildschirm.

Hand-Werkzeug

Mit dem Hand-Werkzeug können Sie eine Wellenform anfassen und im Fenster verschieben.

Lupen-Werkzeug (Zoom Tool)

Das Lupen-Werkzeug wählen Sie durch Anklicken auf das Lupen-Icon in der Cursor-Palette. Wenn Sie den Cursor nun über die Wellenform bewegen, werden Sie ein Pluszeichen (+) in der Lupe bemerken. Wenn Sie in die Wellenform klicken, so zoomen Sie in die Darstellung hinein, mit jedem Klick ein Stück weiter. Zum Auszoomen halten Sie die Option-Taste gedrückt. In der Lupe erscheint ein Minuszeichen (-), und Sie können nun per Mausklick auszoomen. Mit einem

Doppelklick auf das Lupen-Werkzeug wird der Zoom Amount Dialog geöffnet, in dem Sie die Vergößerung einstellen können.

Das Zoom Amount-Dialogfenster

Option-Klick auf das Zoom-Werkzeug öffnet das Zoom Amount-Dialogfenster zur Einstellung der Vergrößerungsschritte je Klick.

Stift-Werkzeug

Mit dem Stift-Werkzeug können Sie auf Sample-Ebene, also in der höchsten Zoom-Stufe, in der Wellenform zeichnen. Das ist sehr nützlich beim Reparieren von Knacksern. Option-Klick auf das Stift-Werkzeug öffnet das Pencil Tool-Dialogfenster zur Einstellung der automatischen Glättung von Ecken bzw. Kanten.

Das Pencil Tool-Dialogfenster

„Magic Pencil"-Werkzeug

Das Stift-Werkzeug bietet einen „Magic"-Modus zum automatischen Reparieren von Knacksern in der Wellenform.

Anwenden des Magic Pencil-Werkzeugs:

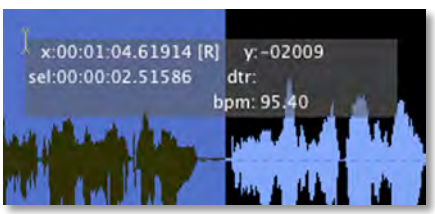
- Wählen Sie das Stift-Werkzeug aus, halten die Option-Taste gedrückt und klicken mit der Maus auf einen Knackser/eine Anomalie in der Wellenform. Diese(r) wird dann automatisch repariert.

Das Magic Pencil-Werkzeug ist in Peak LE nicht verfügbar.

Cursor- und Auswahl-Information

Der untere Bereich der Cursor Palette zeigt die X- (Zeit) und Y-(Amplitude)-Koordinaten des Cursors an, Sel (die Länge einer Auswahl), DTR (Abstand zum Referenz-Marker) und BPM (Tempo in Beats pro Minute). Für die X-, Sel- und BPM-Parameter können Sie auch eigene Werte eingeben.

Die gleichen Informationen erhalten Sie auch als transparente Anzeige direkt neben der Mausposition. Aktiviert wird diese zusätzliche Anzeigemöglichkeit im **Optionen**-Menü (*Cursorinformationen anzeigen*) oder durch das Tastaturkommando ⌘-SHIFT-T.



Transparente Informationsanzeige beim Bewegen des Maus-Cursors

Das angezeigte Zeitformat hängt von den eingestellten *Zeiteinheiten* (z.B. Samples, Min:Sec:ms, SMPTE oder Bars|Beats) im **Optionen**-Menü ab.

Nachfolgend die Erklärungen der einzelnen Positionen in der tranparenten Informationsanzeige:

Y = die aktuelle Cursor Position in vertikaler Richtung (Amplitude) bzw. Startpunkt einer Auswahl

X = die aktuelle Cursor Position in der aktuell eingestellten Zeiteinheit (z.B. Samples, Min:Sec:ms, SMPTE, oder Bars | Beats)

[R] = der Cursor befindet sich im Moment über dem rechten Audiokanal

[L] = der Cursor befindet sich im Moment über dem linken Audiokanal

DTR = Abstand in der aktuell eingestellten Zeiteinheit zum nächsten Referenz-Marker

Sel = die Länge der aktuellen Auswahl in der aktuellen Zeiteinheit

+ / **–** = postitive oder negative Phase

BPM = Beats per Minute (Schläge pro Minute)

Transport-Fenster

Das Transport-Fenster ist ein frei bewegliches und in der Größe veränderbares Fenster. Es enthält vier Bereiche: die Zeitanzeige mit der abgelaufenen Zeit, die Transport-Schaltflächen (Rewind/Return to, Stop, Play, Fast-forward/Go to End, Record und Loop bei der Wiedergabe), die Pegel- bzw. Aussteuerungsanzeige mit Clip-/Peak-Anzeige sowie ein Master-Lautstärkefader.

Zeitanzeige (Time Display)

Die Zeitanzeige entspricht einem Zähler mit mehreren Funktionen. Hier wird die bereits abgelaufene Zeit (im eingestellten Zeitformat) während der Wiedergabe angezeigt. Bei einem Klick auf die Wellenformdarstellung bei angehaltener Wiedergabe wird die angeklickte Position in der Zeitanzeige angezeigt. Ein Klick auf die Zeitanzeige öffnet ein Fenster (Go to Time) zur manuellen Zeiteingabe. Der Cursor springt dann automatisch an die eingegebene Position.

Die Zeitanzeige stellt auch auch die restliche Zeit beim Einsatz einer DSP-Funktion oder beim Speichern und Öffnen von Dokumenten sowie beim CD-Brennen dar.

Pegelanzeige (Meters)

Die Pegelanzeige funktioniert wie die VU- oder LED-Anzeige eines Mischpults oder einer Bandmaschine. Der angezeigte Balken stellt in Echtzeit die relative Lautstärke bzw. den Pegel der Audiodaten während der Wiedergabe dar. Ebenfalls wird eine mögliche Übersteuerung (Clip / Peak) angezeigt.

Das Pegelanzeigen-Dialogfenster

Die Pegelanzeige kann über das *Pegelanzeige*-Dialogfenster im **Audio**-Menü oder das entsprechende Symbol in der Werkzeugleiste konfiguriert werden. Sie können hier die Peak Hold und Clip Indicator Hold-Zeiten einstellen. Die Peak Hold Anzeige erscheint gelb im rechten Bereich der einzelnen Segmente. Wird eine Peak Hold Zeit eingestellt, ist es leichter möglich, den Spitzenwert bei der Wiedergabe abzulesen. Die Clip Indicators erscheinen während der Wiedergabe rot im rechten Bereich der einzelnen Segmente immer dann, wenn das Audiosignal übersteuert („Clipping"). Durch das Einstellen der Hold Zeit bleibt die Anzeige länger erhalten, so dass es leichter ist, eine Übersteuerung im Signal zu erkennen. Die Funktion wird deaktiviert, wenn die Peak Hold bzw. Clip Indicators-Zeiten auf *None* eingestellt werden.

Das Meters-Dialogfenster

Das Pegelanzeigen-Dialogfenster steht in Peak LE nicht zur Verfügung.

Fortschrittsbalken

Die Pegelanzeige verändert sich zu einem Fortschrittsbalken während des Einsatzes von Audiobearbeitungsfunktionen und während des Speichern und Öffnens von Audio-Dokumenten.

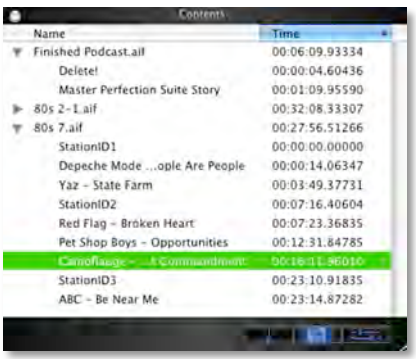
Der Fortschrittsbalken

Master-Lautstärkefader (Meters)

Der Master-Lautstärkefader befindet sich direkt unterhalb der Zeitanzeige und regelt die Wiedergabelautstärke der Audio-Dokumente in Peak. Die Pre/Post-Schalter regeln, ob die Lautstärke vor oder hinter dem Master-Fader angezeigt wird.

Contents Palette

Die Contents-Palette, ein frei bewegliches Fenster, zeigt alle Regions, Marker und Loops eines geöffneten Audio-Dokuments. Die drei Buttons im unteren Teil der Palette entscheiden darüber, welche Informationen in der Contents-Palette angezeigt werden. Die Buttons von links nach rechts: Show Marker, Show Regions und Show Loop. Ein Doppelklick bei gedrückter Option-Taste auf einen Eintrag in der Contents-Palette ruft den Edit-Region- oder den Edit-Marker-Dialog auf.



Die Contents Palette

Änderung der Fenstergröße:

- Klicken und ziehen Sie in der unteren rechten Ecke des Fensterrahmens, um das Fenster der gewünschten Größe anzupassen.

Änderung der Spaltenbreite:

- Klicken und ziehen Sie im rechten Bereich der Titelzeile einer Spalte. Beispiel: um die Name-Spalte zu vergößern, klicken und ziehen Sie auf der Linie zwischen Name und Time.

Sortieren der Spalten:

- Klicken Sie auf den Titelbereich der Spalte nach der Sie Sortieren möchten. Beispiel: um nach der Zeit zu sortieren, klicken Sie auf Time.

Ändern der Sortierreihenfolge:

- Klicken Sie auf den Sort Order Button rechts vom Titel der Spalte.

Einstellung der Preferences

Sie können Peak in vielfacher Hinsicht an Ihre bevorzugte Arbeitsweise anpassen. Die meisten dazu notwendigen Einstellungen finden Sie in den *Einstellungen* im **Peak**-Menü.

Das Preferences-Menü

Diese umfassen die Steuerung der Wiedergabe von Audiodateien, welche Icons in der Werkzeugleiste erscheinen sollen und die Farbgebung des Audio-Dokument-Fensters. Ihre in den Preferences vorgenommenen Einstellungen bleiben so lange

erhalten, bis Sie diese ändern. Der folgende Abschnitt gibt einen groben Überblick über die Einstellungen, die Sie in den Preferences vornehmen können. Detaillierte Informationen zu allen Einstellungen erhalten Sie im entsprechenden Abschnitt in Kapitel 12: Die Menüs von Peak.

Einstellung der Wiedergabe-Parameter

Der Playback Preferences Dialog dient zur Eingabe der von Ihnen bevorzugten Einstellungen für die Ausgangslautstärke, die Funktionsweise der Leertaste, die Größe des Puffers für das Abspielen von Festplatte und die Größe des Fenster-Puffers.

Das Playback Preferences-Dialogfesnter

Double-click on Waveform to Begin Playback

Wenn diese Funktion aktiviert ist, startet ein Doppelklick in die Wellenformanzeige eines Audio-Dokuments dessen Wiedergabe. Ist die Funktion nicht aktiviert, wird die die Wellenform zwischen den Anfangs- und Endmarkern angewählt.

Playback Buffer

Unter Playback Buffer können Sie die Größe des RAM-Puffers einstellen, den Peak beim Abspielen von Audiodateien nutzen soll. Generell gilt hier: *weniger ist mehr*. Ein Wert von 32k ist ein guter Ausgangspunkt. Sie sollten diesen Wert nur dann erhöhen, wenn Sie Knackser bei der Wiedergabe wahrnehmen. Wenn Sie eine langsame Festplatte besitzen oder sehr CPU-Intensive Plug-ins verwenden, müssen Sie u.U. einen größeren Puffer einstellen.

Window Buffer

Unter Window Buffer können Sie die Größe des RAM-Puffers einstellen, den Peak benötigt, um Fenster mit Audio-Dokumenten geöffnet zu halten. Wählen Sie hier größere Werte, wenn Sie mit wenigen, aber großen Dateien arbeiten, und kleinere Werte, wenn Sie mit vielen kleinen Dateien arbeiten.

Dynamisches Scrubbing

Mit dem sogenannten Dynamic Scrubbing bietet Peak eine einzigartige Abhörmöglichkeit, die die punktgenaue Lokalisierung einer gewünschten Stelle im Audio-Dokument gestattet. Beim Dynamic Scrubbing fährt man mit der Maus vorwärts und rückwärts in der Wellenformdarstellung, woraufhin Peak den Bereich um den Mauszeiger herum in Form einer kurzen Loop (Schleife; zwischen 10 und 100 Millisekunden) abspielt. Hat man so die gesuchte Stelle gefunden, kann man mit der Bearbeitung beginnen. Die Länge dieser Wiedergabeschleife stellen Sie unter *Dynamische Scrub-Zeit* im **Optionen**-Dialogfenster ein. Sollten Sie das von Bandmaschinen her vertraute Scrubbing bevorzugen, so können Sie dies ebenfalls hier auswählen. Detaillierte Informationen zum Scubbing in Peak erhalten Sie in Kapitel 5.

Einstellen der Loop-Länge beim Dynamic Scrubbing:

1. Wählen Sie *Dynamische Scrub-Zeit* aus dem **Optionen**-Menü und dort die gewünschte Länge aus dem Submenü. Im Allgemeinen kommt man mit einem Wert zwischen 40 und 80 Millisekunden gut zurecht.

2. Wählen Sie *Bandmaschine* im Untermenü, damit das das Scrubbing wie bei einer Bandmaschine funktioniert. Die Wahl eines beliebigen Wertes für die Loop-Länge deaktiviert diese Funktion wieder.

Scroll bei Wiedergabe

Ist *Scroll bei Wiedergabe* im **Optionen**-Menü eingeschaltet, scrollt Peak während der Wiedergabe durch die Wellenform-Darstellung. Damit können Sie optisch verfolgen, welche Stelle gerade abgespielt wird.

Einschalten von Scroll bei Wiedergabe:

1. Wählen Sie *Scroll bei Wiedergabe* aus dem **Optionen**-Menü. Ein Haken neben dem Eintrag zeigt an, dass die Funktion aktiviert ist.

2. Um die Funktion zu deaktivieren, wählen Sie die Funktion erneut aus. Ist kein Haken neben dem Eintrag zu sehen, so ist die Funktion abgeschaltet.

Bewege Wellenform bei Wiedergabe

Ist *Bewege Wellenform bei Wiedergabe* angewählt, wird die Wellenform-Darstellung während des Abspielens am Cursor „vorbeigezogen".

Einschalten von „Bewege Wellenform bei Wiedergabe":

1. Wählen Sie *Bewege Wellenform bei Wiedergabe* aus dem **Optionen**-Menü. Ein Haken neben dem Eintrag zeigt an, dass die Funktion aktiviert ist.

2. Um die Funktion zu deaktivieren, wählen Sie erneut *Bewege Wellenform bei Wiedergabe*. Ist kein Haken neben dem Eintrag zu sehen, ist die Funktion deaktiviert.

Markerzeiten anzeigen

Ist *Markerzeiten anzeigen* aktiviert, werden alle Marker mit einer Zeitangabe und ihrem Namen angezeigt.

Einschalten von „Markerzeiten anzeigen":

1. Wählen Sie *Markerzeiten anzeigen* aus dem **Optionen**-Menü. Ein Haken neben dem Eintrag zeigt an, dass die Funktion aktiviert ist.

2. Um die Funktion zu deaktivieren, wählen Sie einfach erneut *Markerzeiten anzeigen*. Ist kein Haken neben dem Eintrag zu sehen, ist die Funktion deaktiviert.

Auditioning

Die Auditioning-Funktion gestattet es, einen ausgewählten Teil eines Audio-Dokuments nebst einer wählbaren Vorlauf- (Preroll) und Nachlaufzeit (Postroll) abzuhören. Im Auditioning-Dialogfenster können Sie die gewünschte Dauer für Preroll und Postroll einstellen. Um die Auswahl nebst Pre- und Postroll abzuspielen, drücken Sie die Tastenkombination Control-Leertaste.

Einstellung der Auditioning-Funktion:

- Wählen Sie *Auditioning* in den *Einstellungen* im **Peak**-Menü. Geben Sie die gewünschten Werte für Preroll und Postroll in den entsprechenden Eingabefeldern ein. Klicken Sie auf OK, um das Dialogfenster zu schließen.

Das Auditioning-Dialogfenster

Einschalten von Auditioning:

1. Wählen Sie *Auditioning* bei den Einstellungen im **Peak**-Menü. Die Auditioning-Dialogbox öffnet sich.

2. Geben Sie die gewünschten Werte für Preroll und Postroll ein und bestätigen Sie mit OK.

Blending

Blending ist eine automatische Überblend- oder Crossfade-Funktion mit einer benutzerdefinierbaren Hüllkurve. Peak kann mit Hilfe dieser Funktion die Bereiche, die beim Schneiden oder anderen

Bearbeitungen im Audiomaterial entstehen, ineinander überblenden und so Pegelsprünge etc. vermeiden, die sich sonst meist als unangenehme Knackser bemerkbar machen. Die Crossfade-Funktion kann über den Blending-Eintrag des Preferences-Menüs, mit Hilfe des Blend-enable/disable-Buttons der Cursor-Palette oder über die Caps-Lock-Taste der Tastatur ein- und ausgeschaltet werden.

Einstellung der Blending-Funktion:

1. Wählen Sie *Blending* aus dem Preferences-Menü. Geben Sie unter Duration die gewünschte Dauer der Überblendung ein.

2. Klicken Sie auf den Button Edit Blending Envelope, wenn Sie die Blending-Hüllkurve bearbeiten möchten. Klicken Sie auf OK, um den Dialog zu verlassen.

Nähere Informationen zur Benutzung der Blending-Funktion und zur Bearbeitung der Blending-Hüllkurve finden Sie in Kapitel 5.

Automatischer Dual Mono Import

Einige Anwendungen wie etwa Digidesign Pro Tools, unterstützen keine echten Stereodateien, sondern arbeiten stattdessen mit sogenannten „Dual-Mono"-Dateien, bei denen rechter und linker Audiokanal jeweils als getrennte Datei vorliegt. Diese Dateien weisen u. U. den Zusatz „.L" für den linken und den Zusatz „.R" für den rechten Kanal auf. Wenn *Autom. Dual Mono Import* im **Optionen**-Menü aktiviert ist, so genügt es, im Öffnen-Dialog eine der beiden Dual-Mono-Dateien auszuwählen, da Peak die zugehörige Datei für den anderen Kanal dann automatisch mitlädt. Peak konvertiert Dual-Mono-Dateien beim Laden automatisch in eine Stereo-Datei.

Bitte beachten Sie, dass zur Nutzung dieser Funktion beide Dateien mono sein und dieselbe Sample-Rate und Bitrate aufweisen müssen. Die Dateien müssen den exakt gleichen Namen gefolgt vom Suffix „.L" und „.R" haben. Wenn Sie mit Dateiendungen (.aif, .wav etc) arbeiten, muss der vollständige Name der Datei wie folgt lauten: Dateiname.Kanalzusatz.Dateiendung. Zum Beispiel: song1.L.aif und song1.R.aif

Einschalten des Autom. Dual Mono Import:

1. Wählen *Autom. Dual Mono Import* im **Optionen**-Menü. Ein Haken neben dem Eintrag zeigt an, dass die Funktion eingeschaltet ist.

2. Zum Abschalten von *Autom. Dual Mono Import*, klicken Sie einfach erneut auf den Eintrag. Ist kein Haken neben dem Eintrag zu sehen, ist die Funktion abgeschaltet.

Änderung der Farbgebung

Sie können die Farbgebung der Elemente des Audio-Dokument-Fensters und der Playliste vielfältig nach Ihren Vorstellungen modifizieren. Wählbar sind die Farbe für den Hintergrund, für die Wellenform, für Marker, Regions und Loops sowie die ausgewählten Events in Playlisten. Bei der Farbgebung haben sie die Wahl zwischen verschiedenen voreingestellten Kombinationen oder bestimmten Farben für jedes einzelne Element. Änderungen wirken sich auf bereits vorhandene sowie neue Audio-Dokumente aus.

Das Colors-Dialogfenster

Farbwahl und Schattierung für die Wellenform-Darstellung:

1. Wählen Sie *Colors* aus den Einstellungen im **Peak**-Menü.

2. Zur Auswahl einer voreingestellten Farbkombination klicken Sie auf Theme und wählen aus dem Aufklapp-Menü die gewünschte Kombination.

3. Möchten Sie jedes Element des Audio-Dokument-Fensters separat mit einer Farbe versehen, so wählen Sie zunächst *Benutzerdefiniert* im Theme-Aufklapp-Menü und dann die gewünschten Farben für Background (Hintergrund), Waveform (Wellenformdarstellung), Playlist Selected Waveforms, Markers, Loops und Regions aus den entsprechenden Aufklapp-Menüs.

4. Möchten Sie ein Element mit einer ganz speziellen Farbe versehen, so wählen Sie *Benutzerdefiniert* aus dem Theme-Aufklapp-Menü und anschließend Benutzerfarbe für das gewünschte Element. Suchen Sie aus der erscheinenden Farbpalette die gewünschte Farbe aus. Ein Klick auf OK führt zurück in den Colors-Dialog.

5. Der Selection-Shading-Schieberegler gestattet die Einstellung des Schattierungsgrades einer Auswahl in der Wellenform-Darstellung. Alternativ können Sie den Schattierungsgrad auch in Prozent eingeben.

6. Zum Schließen des Dialogs klicken Sie auf Change (ändert eine Farbe) oder Change All (ändert alle Farben).

Wahl eines Zeitformats

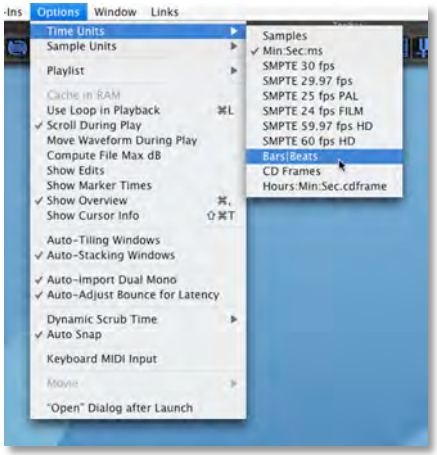
Der Eintrag Zeiteinheiten gestattet die Wahl eines Zeitformats für die Audio-Positionsanzeige. Sie haben die Wahl zwischen Samples, Sekunden, verschiedenen SMPTE Frames und Bars | Beats (Takte/Taktschläge).

Wahl eines Zeitformats:

1. Setzen Sie das entsprechende Fenster in den Vordergrund (z.B. Audio-Dokument oder Playliste).

2. Wählen Sie *Zeiteinheiten* aus dem **Optionen**-Menü.

3. Wählen Sie im Sub-Menü das gewünschte Format. Die Positionsanzeige und die Info-Leiste ändern sich gemäß der von Ihnen gewählten Einstellung.



Wahl eines Zeitformats über den Zeiteinheiten-Eintrag

Playlisten und Audio-Dokumente können unterschiedliche Zeitformate enthalten, alle Audio-Dokumente aber nur ein übergreifendes Zeitformat.

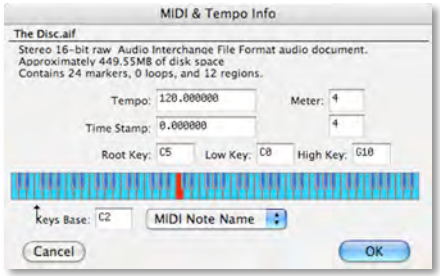
Einstellung von Tempo, Taktart, Zeitversatz und MIDI Notennamen einer Audiodatei

Im MIDI & Tempo Info-Dialogfenster können Sie das Tempo, die Taktart, den Zeitversatz sowie Angaben zum Notenumfang (z.B. Root Key) für ein Audio-Dokument einstellen.

Wenn Sie Takte und Taktschläge (Bars | Beats) als Zeiteinheiten gewählt haben, möchten Sie Peak vielleicht auch das musikalische Tempo des Audio-Dokuments mitteilen, so dass die Zeitleiste optimal angepasst werden kann.

Dies können Sie im *MIDI & Tempo Info*-Dialogfenster eingeben, das Sie im Menü **Aktion** finden. Die Eingabe der Taktart nehmen Sie ebenfalls hier vor. Der Zähler bei Meter steht hier für die Anzahl der Schläge pro Takt, der Nenner für den Notenwert eines

Schlages (4=4tel-Note, 8=8tel-Note, 16=16tel-Note etc.).



Das MIDI & Tempo Info-Dialogfenster

Sie können darüber hinaus einen Versatz (unter Timestamp) für den Startzeitpunkt der Audio-Datei eingeben. Die angezeigte Zeit beim Abspielen des Audio-Dokuments wird dann nicht bei Null, sondern bei diesem Wert beginnen. Haben Sie beispielsweise 4 Sekunden eingegeben, erscheint das erste Sample des Audio-Dokuments bei 4 und nicht bei 0 Sekunden.

Im RAM zwischenspeichern

Bei Mac-Rechner mit mehr als 2 GB installiertem RAM-Speicher kann die *Im RAM zwischenspeichern*-Funktion aus dem **Optionen**-Menü die Verarbeitungsgeschwindigkeit drastisch erhöhen. Ist diese Funktion aktiv, werden alle relevanten bearbeitungen direkt im RAM abgelegt. Beim anschliessenden Abspeichern wird die Datei natürlich auf Festplatte geschrieben.

Wahl einer Festplatte für temporäre Daten

Da Audio-Dateien sehr groß sein können, nutzt Peak einen Teil des freien Platzes auf Ihrer Festplatte zur Speicherung von Daten, die beim Ausschneiden oder Kopieren anfallen, sowie zur Ablage von temporären Dateien, die von der Undo-Funktion vorgehalten werden. Wenn der Platz auf Ihrer Festplatte knapp wird, kann es vorkommen, dass Operationen wie Ausschneiden (Cut), Kopieren (Copy) oder die Änderung größerer Abschnitte nicht mehr ausgeführt werden können. Stehen Ihnen mehrere Festplatten zur Verfügung, so können Sie über den Scratch Disks-Eintrag in den Einstellungen die Festplatten auswählen, auf denen temporäre Dateien gespeichert werden sollen. Peak gestattet dabei die Wahl eines bevorzugten Laufwerks (Primary Disk), wobei Sie hier die Festplatte mit dem meisten freien Platz angeben sollten. Wenn Ihr Rechner mit einem File-Server verbunden ist, können Sie auch diesen durch Wahl von *Allow Servers* zur Speicherung temporärer Dateien nutzen. Die Nutzung von Servern zu diesem Zweck wird aber nur empfohlen, wenn der Server sehr schnell ist und ein schnelles Netzwerkprotokoll wie Ethernet, Media Net etc. benutzt.

Wahl einer Festplatte zur Speicherung temporärer Dateien:

1. Wählen Sie *Scratch Disks* aus den Einstellungen im **Peak**-Menü. Das Scratch Disks-Dialogfenster wird geöffnet.

Das Scratch Disks-Dialogfenster

2. Das Scratch Disks-Dialogfenster listet alle Festplatten auf, die mit Ihrem Mac verbunden sind. Wählen Sie per Klick in das neben jedem Eintrag platzierte Kästchen die Festplatte(n) aus, auf denen temporäre Dateien gespeichert werden sollen. Die bevorzugte Festplatte wählen Sie durch Klick auf den Primary-Button neben dem Eintrag der Disk aus. Wenn Ihr Rechner mit einem Server verbunden ist und Sie diesen zur Speicherung temporärer Datein nutzen möchten, klicken Sie auf das Kästchen neben dem Eintrag *Allow Servers*.

3. Klicken Sie OK, um den Dialog zu schließen. Peak wird nun temporäre Dateien zunächst auf die Primary-Harddisk schreiben und wenn diese voll ist, die anderen angegebenen Festplatten nutzen.

Die Festplatte mit dem geöffneten Audio-Dokument muss mindestens so viel freien Speicherplatz aufweisen, wie das Dokument selbst groß ist (für eine 60 MB Datei benötigen Sie also zusätzlich 60 MB freien Speicherplatz auf der gleichen Festplatte).

Sie müssen Schreibrechte für den gewählten Scratch Disk Folder haben, ansonsten wird Peak eine Fehlermeldung ausgeben. Setzen Sie sich mit Ihrem System Administrator in Verbindung, falls Sie Unterstützung bei dieser Einstellung benötigen.

Tastaturbefehle

Sie können für jeden Menü-Eintrag in Peak einen eigenen Tastaturbefehl definieren. Zur Änderung oder Erstellung eines Tastaturbefehls wählen Sie den Eintrag *Shortcuts/Toolbar Preferences* in den Einstellungen. Tastaturbefehle sind in der Datei *Peak 6.0 Shortcuts* unter dem folgenden Datenpfad gespeichert:

Benutzer/<Benutzername>/Library/Preferences/

Eine Auflistung der standardmäßigen Tastaturbefehle von Peak finden Sie in Anhang 1.

Definition eines Tastaturbefehls:

1. Wählen Sie *Shortcuts/Toolbar Preferences* in den Einstellungen im **Peak**-Menü.
2. Scrollen Sie durch die Liste der Menü-Einträge, und klicken Sie auf den Eintrag, für den Sie einen Tastatur-Befehl erstellen möchten. Sie können auch den Anfangsbuchstaben der gewünschten Menüfunktion eingeben.
3. Geben Sie unter Shortcut Key das Zeichen ein, das Sie als Tastatur-Befehl nutzen möchten. Sie können auch die Kombination eines Zeichens mit der Command-, Option-, Shift- oder Control-Taste wählen, indem Sie die betreffenden Einträge anklicken.
4. Schließen Sie die *Shortcuts/Toolbar Preferences*-Dialogbox durch Klick auf OK.

Löschen eines Tastaturbefehls:

1. Wählen Sie *Shortcuts/Toolbar Preferences* in den Einstellungen im **Peak**-Menü.
2. Scrollen Sie durch die Liste der Menü-Einträge, und klicken Sie auf den Eintrag, dessen Tastaturbefehl sie löschen möchten.
3. Klicken Sie auf Clear.
4. Schließen Sie die *Shortcuts/Toolbar Preferences*-Dialogbox durch Klick auf OK.

Die Definition von Tastaturbefehlen und die Bearbeitung der Werkzeugleiste werden von Peak LE nicht unterstützt.

Erstellen einer Liste Ihrer Tastaturbefehle

Sie können sich mit Hilfe der mitgelieferten FileMaker Pro-Vorlage sehr leicht eine Liste mit den von Ihnen definierten Tastaturbefehlen erstellen.

Erstellen einer Liste Ihrer Tastaturbefehle:

1. Wählen Sie *Shortcuts/Toolbar Preferences* in den Einstellungen im **Peak**-Menü.
2. Klicken Sie auf den *Save Shortcuts As Text*-Button.
3. Geben Sie der Textdatei mit der Liste Ihrer Tastatur-Befehle einen Namen, und wählen Sie das Laufwerk, auf dem diese gespeichert werden soll. Klicken Sie auf Sichern.
4. Wechseln Sie in den Finder und starten Sie FileMaker Pro.
5. Wählen Sie Open im Datei-Menü von FileMaker Pro.
6. Öffnen Sie die mitgelieferte Vorlage „Peak Shortcuts Template“.
7. Wählen Sie *Import Records* aus dem File-Menü von FileMaker Pro.
8. Wählen Sie Tab-Delimited im Pop-up-Menü unten im Open-Dialog von FileMaker Pro.

9. Suchen Sie die Textdatei, die Sie in Schritt 3 gespeichert haben, und klicken Sie auf Open.

10. FileMaker Pro fügt die Einträge nun der Datenbank hinzu.

11. Über die Print-Option im File-Menü von FileMaker Pro können Sie nun die Liste Ihrer Tastatur-Befehle ausdrucken. Sie können die Liste mit den importierten Tastaturbefehlen auch nach dem Namen oder Tastenkürzel sortieren. Beachten Sie dazu die Dokumentation von FileMaker Pro.

FileMaker Pro ist nicht im Lieferumfang von Peak enthalten.

MIDI Preferences

Im MIDI Preferences-Dialogfenster können Sie alle installierten MIDI-Geräte als Ein- und Ausgangsgeräte definieren.

Das MIDI Preferences-Dialogfenster

Im linken Bereich werden alle Geräte angezeigt, die als MIDI-Eingabe in Peak dienen können, im rechten Bereich entsprechend die Geräte, die MIDI-Daten von Peak empfangen können.

Peak einrichten zum Empfang von MIDI-Daten:

1. Öffnen Sie *MIDI Preferences* in den Einstellungen im **Peak**-Menü und prüfen Sie die Einträge im linken Bereich.

Peak einrichten zum Empfang von MIDI-Daten:

1. Öffnen Sie *MIDI Preferences* in den Einstellungen im **Peak**-Menü und prüfen Sie die Einträge im rechten Bereich.

Viele MIDI-Controller-Geräte nutzen MIDI-Meldungen, die nicht kompatibel mit Software-Instrumenten sind. Dabei kann es zu ungewollten Änderungen kommen.

Um dieses Problem zu verhindern, markieren Sie solche Geräte als Controller-Gerät, indem Sie die C-Checkbox neben dem Gerät aktivieren. Das verhindert das Senden von MIDI-Befehlen von diesem Gerät an alle Software-Instrumente, die in Peak genutzt werden.

Sende-Blockierung von MIDI-Daten von Controllern an Software-Instrumente:

1. Öffnen Sie *MIDI Preferences* in den Einstellungen im **Peak**-Menü und markieren Sie die C-Checkbox neben dem entsprechenden MIDI Input Device.

Verwenden des Frontier Design Tranzport in Peak

Peak wurde für die perfekte Zusammenabreit mit dem Frontier Design Tranzport Controller optimert.

Peak einrichten für die Zusammenarbeit mit dem Frontier Design Tranzport:

1. Vergewissern Sie sich, dass der Tranzport ordnungsgemäß angeschlossen und installiert worden und in den Audio- und MIDI-Einstellungen von Mac OS X verfügbar ist.

2. Öffnen Sie *MIDI Preferences* in den Einstellungen im **Peak**-Menü und aktivieren die Funktion *Enable Frontier Tranzport* sowie die C-Checkbox neben dem Tranzport bei den MIDI Input Devices. Markieren Sie auf keinen Fall die Checkbox direkt links neben dem Controller-Namen.

3. Klicken Sie auf OK. Eine Dialogbox fordert Sie zum Beenden des Programms Peak auf. Nach erneutem Start ist der Frontier Tranzport einsatzbereit.

Die Werkzeugleiste (Toolbar)

Peak gestattet es, praktisch jeden Peak-Befehl in die Werkzeugleiste zu legen. Im *Shortcuts/Toolbar Preferences*-Dialogfenster können Sie Funktionen so definieren, dass Sie zukünftig per Klick auf einen

Button ausgeführt werden und nicht mehr aus den Menüs gewählt werden müssen. Benutzen Sie beispielsweise häufig Normalize und Change Pitch, so können Sie die Icons dieser Funktionen in die Werkzeugleiste legen, wo sie jederzeit leicht und schnell zugänglich sind.

Um der Werkzeugleiste Einträge hinzuzufügen oder sie daraus zu entfernen, rufen Sie das *Shortcuts/Toolbar Preferences*-Dialogfenster auf. Welche Einträge der Werkzeugleiste zugeordnet sind, wird in der Datei „Peak 6.0 Shortcuts“ im Preference-Ordner des System-Ordners gespeichert:

Benutzer/<Benutzername>/Library/Preferences/

Sie können die Werkzeugleiste vergrößern oder verkleinern, indem Sie in die rechte untere Ecke klicken und bei gedrückter Maustaste die Leiste nach oben oder unten und nach rechts oder links ziehen. Die Werkzeugleiste kann so horizontal, vertikal oder als Button-Block angeordnet werden.

Hinzufügen eines Icons in die Werkzeugleiste:

1. Wählen Sie *Shortcuts/Toolbar Preferences* in den Einstellungen im **Peak**-Menü.
2. Scrollen Sie durch die Liste der Menu-Einträge, und klicken Sie auf den Eintrag, der in der Werkzeugleiste erscheinen soll.
3. Klicken Sie auf *Place in Toolbar,* um das Icon zu wählen, das in der Werkzeugleiste erscheinen soll. Beachten Sie: Nicht für alle Funktionen stehen Icos zur Verfügung.
4. Schließen Sie *Shortcuts/Toolbar Preferences*.

Entfernen eines Icons aus der Werkzeugleiste:

1. Wählen Sie *Shortcuts/Toolbar Preferences* in den Einstellungen im **Peak**-Menü.
2. Scrollen Sie durch die Liste der Menu-Einträge, und klicken Sie auf den Eintrag, der aus der Werkzeugleiste entfernt werden soll.
3. Deaktivieren Sie den Eintrag durch einen Klick auf *Place in Toolbar*.
4. Schließen Sie *Shortcuts/Toolbar Preferences*.

In Peak LE kann die Werkzeugleiste nicht vom Benutzer modifiziert werden.

Verändern der Größe von Icons in der Werkzeugleiste:

1. Wählen Sie *Shortcuts/Toolbar Preferences* in den Einstellungen im **Peak**-Menü.
2. Bewegen Sei den Toolbar Icon Size-Regler nach links oder nach rechts, um die Icons entsprechend zu verkleinern oder zu vergrößern.
3. Schließen Sie *Shortcuts/Toolbar Preferences*.

Beenden von Peak

Sie können Peak jederzeit über den *Beenden*-Befehl beenden. Sollten Sie Ihre Bearbeitungen nicht gesichert haben, so wird Peak vor dem Schließen des Programms eine entsprechende Warnmeldung ausgeben.

Beenden von Peak:

- Wählen Sie *Peak beenden* aus dem **Peak**-Menü (⌘-Q).

Wenn Sie seit dem letzten Speichern Änderungen an Ihrem Dokument vorgenommen haben, wird Peak nachfragen, ob Sie diese speichern möchten. Falls ja, wählen Sie *Save*, falls nein, *Don´t save*. Möchten Sie Peak doch nicht beenden, wählen Sie *Cancel*.

Möchten Sie alle geöffneten Fenster ohne zu sichern schließem, klicken Sie bei gedrückter Option-Taste auf „Don't Save".

Zusammenfassung

Sie wissen nun, wie Sie Audio-Dateien anlegen, öffnen, importieren und sichern können. Auch mit der Einstellung der verschiedenen Einträge der Programm-Einstellungen sollten Sie jetzt vertraut sein. Das nächste Kapitel erklärt Ihnen, wie Sie mit Hilfe von Peak Audio aufnehmen und wiedergeben.

Kapitel 4: Wiedergabe und Aufnahme

Peak erlaubt Ihnen die Wiedergabe zahlreicher digitaler Audioformate. Aufnahmen sind von jedem an Ihren Rechner angeschlossenen Audiogerät möglich.

Sie können die Signale externer Klangquellen entweder über die integrierten Audioeingänge des Macs oder mit der Audiohardware eines anderen Anbieters aufnehmen (angeschlossen über USB, FireWire, PCI, etc.).

In diesem Kapitel lernen Sie, wie Sie mit Peak Audiomaterial aufnehmen und abspielen.

Konfiguration der Aufnahme- und Wiedergabe Einstellungen

Bevor Sie die integrierte Audiohardware Ihres Rechners oder ein Audio-Interface eines Drittanbieters nutzen können, müssen Sie einige Grundeinstellungen in Peak machen, um Audio aufnehmen und abspielen zu können. Die folgenden Abschnitte helfen Ihnen dabei. Im späteren Verlauf dieses Kapitels finden Sie detailliertere Informationen über Peaks zahlreiche Aufnahme- und Wiedergabemöglichkeiten.

Wenn Sie Peak das erste Mal starten, erscheint ein Dialogfenster mit der Frage, ob Sie die Audio/MIDI-Einstellungen festlegen wollen. Hier sollten Sie auf jeden Fall Ja anklicken.

Peak ist voreingestellt, um mit der Mac-internen Core Audio-Hardware zu arbeiten. Sollten Sie ein Audio-Interface eines Drittanbieters verwenden wollen, müssen Sie unter Umständen zunächst einen geeigneten Core Audio-Treiber installieren.

Das Mac-Betriebssystem unterstützt zahlreiche Audio-Geräte direkt, während andere eine separate Treiberinstallation benötigen. Lesen Sie hierzu die Dokumentation des entsprechenden Herstellers.

Beachten Sie, dass bei einigen Audio-Interfaces ein separates Kontrollfeld zum Konfigurieren mitinstalliert wird.

CoreAudio

Peak unterstützt die CoreAudio-Treiber bei Verwendung der Mac-internen Audiohardware ebenso wie Interfaces von Drittanbietern wie Apogee, Digidesign, ESI, Edirol, M-Audio, MOTU, PreSonus, Tascam und vielen mehr.

Wenn Sie CoreAudio-kompatible Hardware mit Peak einsetzen möchten, müssen Sie sicherstellen, das die Treiber korrekt installiert sind. Dazu beachten Sie am besten die Dokumentation und die Hinweise des Herstellers des Audiointerfaces.

Eine grundsätzliche Regel für Hardware-Integration lautet: Ist ein kompatibler CoreAudio-Treiber eines Drittanbieters oder eine native Unterstützung des Mac OS X-Betriebssystems vorhanden, funktioniert die Audio-Hardware auch mit Peak.

Audio-MIDI-Setup

Einige Audio-Interfaces benötigen eine zusätzliche Konfiguration. In diesem Fall sollten Sie das Dienstprogramm Audio-MIDI-Setup aus dem Dienstprogramm-Ordner im Programm-Ordner Ihres Rechners verwenden, um das Interface zu konfigurieren.

Audio MIDI Setup

Um eine optimale Aufnahme zu gewährleisten, sollte das Aufnahmeformat (Bitrate, Samplerate etc.) in Peak mit dem Format im Audio-MIDI-Setup-Dienstprogramm übereinstimmen.

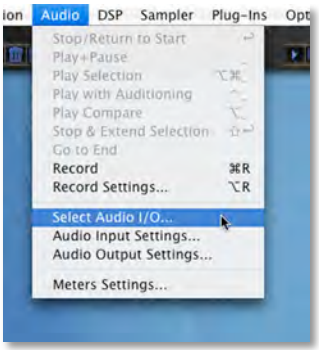
Grundsätzliche Audio-Hardware-Einstellungen (für Stereo I/O-Geräte)

Wenn Sie die integrierten Eingänge und Ausgänge Ihres Rechners oder ein Audio-Interface mit Stereo-Ein- und Ausgängen zur Aufnahme und Wiedergabe nutzen möchten, gehen Sie wie folgt vor:

Das Verwenden der gleichen Audio-Hardware für Eingabe und Ausgabe wird unbedingt empfohlen.

Auswahl der Audio-Hardware für Wiedergabe und Aufnahme:

1. Öffnen Sie *Audio I/O auswählen* im **Audio**-Menü.



2. Im Select Audio I/O-Dialogfenster wählen Sie unter *Input* und *Output Device* die gewünschte Audio-Hardware aus.

3. Unter *Buffer Size* sollten Sie 512 einstellen. Dieser Wert funktioniert bei den meisten Systemen.

Wenn Sie auf älteren und langsameren Rechnern mit höheren SampleRaten als 44.1 kHz arbeiten, sollten Sie die Buffer Size erhöhen. Eine grundsätzliche Regel lautet: Immer die niedrigste Buffer Size einstellen, die ein problemloses Arbeiten ermöglicht. Wenn Knackser, Aussetzer oder Sprünge bei der Aufnahme oder Wiedergabe auftreten, setzen Sie die Buffer Size schrittweise auf einen höheren Wert, bis Ihr System gut funktionert.

4. Stellen Sie den Input Level-Regler auf einen geeigneten Wert ein. Beachten Sie, dass nicht jede Audio-Hardware dies zulässt.

Einstellungen von ungefähr ¾ des Reglerwegs eignen sich in den meisten Fällen. Wenn Sie das Select Audio I/O-Dialogfenster schliessen und den Aufnahme (Record)-Button im Ttransportfeld drücken, können Sie das Eingangssignal in der Pegelanzeige kontrollieren. Die Signalspitzen sollten maximal bis -6 dB reichen. Sind diese weit darüber oder darunter, stellen Sie den Input Level-Regler erneut entsprechend ein.

Erweiterte Audio-Hardware-Einstellungen (für Multichannel I/O-Geräte)

Wenn Sie ein Audio-Interface mit mehreren Ein- und Ausgängen zur Aufnahme und Wiedergabe nutzen möchten, müssen Sie einstellen, welche Ein- und Ausgänge Sie verwenden möchten

Peak legt grundsätzlich Ausgang 1 & 2 eines Audio-Interfaces mit mehreren Ein- und Ausgängen für die Wiedergabe an, Eingang 1 & 2 für die Aufnahme. Möchten Sie andere Ein- oder Ausgänge verwenden, gehe Sie wie folgt vor:

Das Verwenden der gleichen Audio-Hardware für Eingabe und Ausgabe wird unbedingt empfohlen.

Einstellungen bei Multichannel-Audio-Hardware für die Wiedergabe:

1. Öffnen Sie *Audio I/O auswählen* im **Audio**-Menü.
2. Im Select Audio I/O-Dialogfenster wählen Sie unter Output Device die gewünschte Mehrkanal-Audio-Hardware aus.
3. Öffnen Sie *Audio-Ausgang* im **Audio**-Menü,
4. Im *Audio Output Settings*-Dialogfenster können Sie unter *Play Through* die gewünschten Audioausgänge für die Wiedergabe festlegen. Klicken Sie danach auf den OK-Button.

Einstellungen bei Multichannel-Audio-Hardware für die Aufnahme:

1. Öffnen Sie *Audio I/O auswählen* im **Audio**-Menü.
2. Im Select Audio I/O-Dialogfenster wählen Sie unter Input Device die gewünschte Mehrkanal-Audio-Hardware aus.

3. Öffnen Sie *Audio-Eingang* im **Audio**-Menü.

4. Im *Audio Input Settings*-Dialogfenster können Sie unter *Record Through* die gewünschten Audioeingänge für die Aufnahme festlegen. Klicken Sie danach auf den OK-Button.

Beachtem Sie, dass aufgrund von unterschiedlichen Benennungen von Ein- und Ausgängen nicht unbedingt auch der von Ihnen gewünschte Ein- oder Ausgang angewählt ist. Lesen Sie in diesem Fall die Dokumentation des Herstellers zur korrekten Benennung der Ports.

Aufnahmefestplatte und -formate (Record Settings)

Peak nimmt Audiodaten grundsätzlich als AIFF mono mit 16 Bit und 44.1 kHz auf die Festplatte mit dem meisten Speicherplatz auf. Sie können jedoch diese Einstellungen und die Wahl der Festplatte, auf die Sie aufnehmen wollen, sowie die Einstellung des Dateiformats, der Sample-Rate etc. ändern.

Es ist sinvoll, eine Aufnahmefestplatte zu definieren. Heute ist die Festplatte mit dem größten Speicherplatz vielleicht Ihre interne, morgen kann es aber das externe FireWire-Laufwerk sein. Auf einer definierten Aufnahmeplatte finden Sie Ihre Aufnahmedaten sicherlich schneller wieder, da alles am selben Ort gespeichert wird.

Definieren der Aufnahmefestplatte:

1. Öffnen Sie *Aufnahmeparameter* im **Audio**-Menü. Die *Record Settings*-Dialogbox öffnet sich.

2. Wählen Sie im Aufklappmenü neben *Record Disk* das gewünschte Laufwerk aus und klicken dann OK.

Einstellen der Aufnahmeformate:

1. Öffnen Sie *Audio-Eingang* im **Audio**-Menü. Die *Audio Input Settings*-Dialogbox öffnet sich.

2. Stellen Sie im Aufklappmenü unter *Sample Rate* die gewünschte Sample-Rate ein. Klicken Sie bei *Channels* die gewünschten Kanäle und bei *Bit Depth* die gewünschte Bitrate an. Klicken Sie OK, um die Einstellungen zu übernehmen.

Aufnahme-Einstellungen (Record Settings)

Wenn Sie mit der Audioaufnahme in Peak vertraut sind, möchten Sie sicherlich einige Voreinstellungen optimieren.

Es gibt zahlreiche Konfigurationsmöglichkeiten bei den Audio-Eingangs- und Ausgangseinstellungen. Der nachfolgende Abschnitt beschreibt die verfügbaren Optionen.

Audio-Ausgang-Einstellungsfenster

Im Audio Output Settings-Dialogfenster, welches über *Audio-Ausgang* im **Audio**-Menü geöffnet wird, können Sie grundsätzliche Einstellungen zur Audiowiedergabe von Peak machen.

Clock Source

Hier können Sie eine interne oder externe Clockquelle für die digitale Synchronisation einstellen.

Sample Rate

Hier können Sie Samplerate für die Wiedergabe einstellen. Die empfohlene Voreinstellung ist Auto, es sei denn Sie möchten eine definierte Sample-Rate auswählen.

Play Through

Im Aufklappmenü können Sie die Wahl des Wiedergabekanals festlegen. Wenn Sie ein Audio-Interface mit mehreren Augangskanälen nutzen, können Sie hier die entsprechenden Ausgänge für das Abhören wählen.

Sample Rate Converter Quality

Peak beinhaltet eine Echtzeit-Sample-Rate-Konvertierung, falls die verwendet Audio-Hardware eine bestimmte Sample-Rate nicht unterstützt. Eine Einstellung von 1 bietet die niedrigste Qualitätsstufe mit einer moderaten CPU-Belastung. 5 bietet Ihnen die bestmögliche Qualität bei entsprechender CPU-Auslastung. Probieren Sie verschieden Einstellungen aus, 3 ist die Grundeinstellung.

Beachten Sie, dass Sample-Rate-Konvertierung auch die Qualität des Bandmaschinen-Scrubbing beeinflusst. BIAS empfiehlt die Einstellung des größtmöglichen

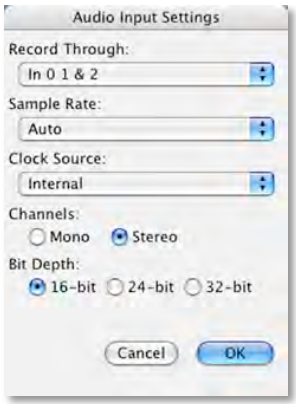
Wertes, der auf Ihrem System problemlos läuft.

Select Audio I/O

Ein Klick auf diesen Button öffnet das *Select Audio I/O*-Dialogfenster, in dem Sie Ihre Audio-Hardware, die Puffergröße und den Eingangslevel auswählen können.

Audio-Eingang-Einstellungsfenster

Im Audio Input Settings-Dialogfenster, welches über *Audio-Eingang* im **Audio**-Menü geöffnet wird, können Sie grundsätzliche Einstellungen zur Audioaufnahme von Peak machen.



Record Through

Im Aufklappmenü können Sie die Wahl der Aufnahmekanäle Ihrer Audio-Hardware festlegen. Wenn Sie ein Audio-Interface mit mehreren Eingangskanälen nutzen, können Sie hier die entsprechenden Eingänge für die Aufnahme wählen.

Sample Rate

Beachten Sie, dass Ihre Audiohardware nicht zwangsläufig alle möglichen Sampleraten unterstützt. Je nach CoreAudio Treiber und je nach Hardware werden hier nur bestimmte Sampleraten zur Auswahl angeboten. Beachten Sie auch, dass Sie bei der Aufnahme von einer digitalen Quelle mit der Samplerate, mit der die Quelle arbeitet, aufzeichnen müssen. Weitere Informationen zu Sample-Raten finden Sie im Glossar. Die empfohlene Voreinstellung ist *Auto*, es sei denn Sie möchten eine definierte Sample-Rate auswählen.

Clock Source

Hier können Sie eine interne oder externe Clockquelle für die digitale Synchronisation einstellen.

Sie sollten Clock Source im Audio Input Settings-Dialogfenster auf digital setzen, wenn Sie von einer digitalen Quelle aufnehmen wollen.

Channels

Hier können Sie festlegen, ob Sie in Mono oder Stereo aufzeichnen wollen.

Bit Depth

Unter Bit Depth können Sie die Bitrate bzw. Auflösung einstellen, mit der aufgenommen werden soll. Beachten Sie, dass Ihre Audiohardware mit ihrem Core Audio Treiber nicht zwangsläufig alle Bitraten unterstützen muss. Weitere Informationen dazu bekommen Sie im Glossar.

Aufnahme-Einstellungen in den Record Settings

Sie erreichen die *Record Settings*-Dialogbox über die Aufnahmeparameter im Menü **Audio** (Option-R) oder die Werkzeugleiste. Hier können Sie Peak für die Aufnahme konfigurieren.

Das Record Settings-Dialogfenster

Beachten Sie, dass die hier getätigten Einstellungen unabhängig von den Mac OS X Systemeinstellungen für Ton sind.

Sie sehen eine Reihe von Aufklappmenüs und Buttons sowie Checkboxen. Diese gestatten Ihnen die Wahl der Festplatte, auf die Sie aufnehmen wollen, sowie die Einstellung des Dateiformats, der Sample-Rate, etc. Falls Sie das Signal während der Aufnahme in Echtzeit durch Plug-ins schicken möchten, ist auch dies hier wählbar. Die nächsten Abschnitte beschreiben die Einstellung der verschiedenen Parameter.

Record Disk

Das Aufklappmenü *Record Disk* dient zur Wahl der Festplatte, auf die Sie aufnehmen möchten. Steht in Ihrem System mehr als ein Laufwerk zur Verfügung, wählen Sie hier dasjenige aus, auf das Sie aufnehmen wollen (Peak wählt zunächst standardmäßig die Harddisk mit dem meisten freien Platz).

File Format

Über das Aufklappmenü *File Format* legen Sie das Dateiformat für die aufzunehmenden Audiodaten fest. Sie können entweder AIFF oder Sound Designer II wählen. Wenn Sie ein anderes Format benötigen, können Sie die Daten jetzt aufzeichnen und später in einem anderen Format speichern. Wenn Sie kein Format wählen, wird Peak die Daten im AIFF-Format speichern.

Monitor Checkbox

Wenn *Monitor On/Off* aktiviert ist, können Sie das Signal während der Aufnahme mithören.

Achten Sie auf Rückkopplungen des Audiosignals bei der Aufnahme. Diese Feedbacks können Ihr Gehör und Ihre Geräte schädigen. Die Monitor On/Off-Option sollte deaktiviert werden, falls Feedbacks auftreten.

Create Split Stereo Files

Wenn diese Checkbox aktiviert ist, werden die eingehenden Signale als Dual-Mono-Dateien gespeichert (anstelle eines Stereodokuments). Dual Monodateien werden in Programmen wie Pro Tools verwendet. Die Option ist also nützlich, wenn Sie für diese Programme Audiodaten aufzeichnen.

Append to document

Mit der Append to Document-Checkbox können Sie direkt in ein bestehendes Audio-Dokument hinein Daten aufzeichnen. Dazu platzieren Sie die Einfügemarke an die Stelle, an der die neu aufgenommenen Audiodaten eingefügt werden sollen. Wenn die Einfügemarke am Anfang des Dokuments ist, werden die neu aufgezeichneten Daten am Anfang eingefügt. Wenn die Einfügemarke am Ende des Dokuments ist, werden die neuen Daten angehängt. Wenn die Einfügemarke hingegen in der Mitte ist, werden die Daten genau an dieser Stelle eingefügt. Wenn bereits eine Auswahl besteht, wird die Auswahl mit den neu aufgenommenen Daten ersetzt, und zwar solange, bis Sie die Aufnahme beenden (der Rest der Auswahl bleibt dann erhalten).

Use Record timer

Diese Option ermöglicht es Ihnen optional, die spezifische Dauer der Aufnahme vorher festzulegen. Peak beendet die Aufnahme automatisch nach Ablauf der Zeit und zeigt dann den Sichern-Dialog für die Aufnahmedaten an. Wenn Sie die *Use Record timer* Checkbox aktivieren, wird automatisch das Recording Time Dialogfenster geöffnet.

Das Recording Time-Dialogfenster

Im Recording Time-Dialogfenster legen Sie die Aufnahmedauer in Sekunden fest, zum Beispiel für 10 Minuten Aufnahmedauer wählen Sie 600 sec.

Open after saving

Diese Option legt fest, ob das Audio-Dokument in Peak geöffnet werden soll, nachdem die Aufnahme beendet ist.

Audio Input Settings Button

Ein Klick auf diesen Button öffnet das *Audio Input Settings*-Dialogfenster, in dem Sie zahlreiche Aufnahme-Einstellungen machen können.

Select Audio I/O Button

Ein Klick auf diesen Button öffnet das *Select Audio I/O*-Dialogfenster, in dem Sie Ihre Audio-Hardware, die Puffergröße und den Eingangslevel auswählen können.

Record through plug-ins

Wenn Sie VST- oder AudioUnit-Plug-ins installiert haben, können Sie diese in Echtzeit während der Aufnahme einsetzen. Das ist sehr hilfreich, wenn Sie direkt bei der Aufnahme Rauschen entfernen, einen Equalizer oder z.B. auch einen Kompressor einsetzen möchten. Diese Einstellung erlaubt auch die direkte Aufnahme des Ausgangssignals eines virtuellen Instruments. Zusätzliche Informationen zu dieser Funktion erhalten Sie im weiteren Verlauf dieses Kapitels.

Select Audio I/O-Dialogfenster

Sie erreichen das *Select Audio I/O*-Dialogfenster über *Audio I/O auswählen* im Menü **Audio**. Oder den *Select Audio I/O*-Button im *Audio Output Settings*-Dialogfenster. Hier stehen Ihnen verschieden Eingangs- und Ausgangsoptionen zur Verfügung.

Das Select Audio I/O-Dialogfenster

Input Device Menü

Über dieses Aufklappmenü wählen Sie die Audio-Hardware aus, die Sie zur Aufnahme verwenden möchten.

Output Device Menü

Über dieses Aufklappmenü wählen Sie die Audio-Hardware aus, die Sie zur Wiedergabe verwenden möchten.

Buffer Size Menü

Im Aufklappmenü können Sie die Puffergröße und damit die Latenz Ihres Systems festlegen. Es wird empfohlen, den kleinstmöglichen Wert einzustellen, bei dem Ihr System noch problemlos läuft. Machen Sie hierfür einige Testaufnahmen mit verschiedenen Einstellungen. Sollten Sie Verzerrungen oder Aussetzer feststellen, wählen Sie den nächsthöheren Wert.

Sollte Ihr Rechner einen relativ hohen Buffer Size-Wert für saubere Aufnahme benötigen und Sie möchten Ihre Aufnahmequelle gleichzeitig abhören, so sollten Sie dies über ein externes Mischpult oder Audio-Interface machen, um das Latenz-Problem auszuschalten.

Wenn Sie virtuelle Instrumente spielen und dabei eine Verzögerung bemerken, sollten Sie niedrigere Puffergrößen verwenden.

Input Level-Regler

Dieser Regler erlaubt Ihnen das Einstellen der Aufnahmelautstärke. Die Stellung des Reglers ist identisch mit der Einstellung des Eingangslautstärke-Reglers in der Ton-Eingabe im Systemsteuerungsfenster von Max OS X. Nicht alle Hardware-Geräte erlauben die Justierung der Eingangslautstärke. In diesem Fall ist der Input Level-Regler ausgegraut.

Audio Wiedergabe

Nachdem Sie die Aufnahme und Wiedergabe von Peak konfiguriert haben, können Sie die Wiedergabe von Audiodaten in Peak starten. Die nachfolgenden Abschnitte zeigen Ihnen die verschiedenen Möglichkeiten zum Abspielen.

Die Transport-Steuerung

Die Transportsteuerelemente im Transportfenster ermöglichen die Steuerung der Aufnahme und

Wiedergabe ähnlich wie bei einem Bandgerät. Die Schaltflächen von links nach rechts: Return to Zero (zurück zum Anfang), Stop, Play (Wiedergabe), Go to End (zum Ende) und Record (Aufnahme).

Die Transport-Steuerelemente

Start und Stoppen der Wiedergabe:

1. Drücken Sie die Leertaste (Space) oder klicken Sie auf den *Play*-Button. Die Wiedergabe beginnt am Anfang des Audio-Dokuments oder an der aktuellen Cursor-Position.

2. Mit dem *Stop*-Button oder der Leertaste (Space) können Sie Wiedergabe anhalten.

Stoppen der Wiedergabe und Zurücksetzen des Cursors an seine ursprüngliche Position:

- Klicken Sie die Eingabe-Taste (Return) Ihrer Computertastatur.

Zurückspulen während der Wiedergabe:

- Klicken Sie während der Wiedergabe den *Rewind/Return to Start*-Button.

Zurückspringen an den Anfang des Audio-Dokuments:

- Klicken Sie im Stopbetrieb auf den *Rewind/Return to Start*-Button.
- Klicken Sie während der Wiedergabe die Eingabe-Taste (Return) Ihrer Computertastatur.

Vorspulen während der Wiedergabe:

- Klicken Sie während der Wiedergabe den *Fast Forward/Go to End*-Button.

An das Ende des Audio-Dokuments springen:

- Klicken Sie im Stopbetrieb auf den *Fast Forward/Go to End*-Button.

Starten der Wiedergabe ab einer bestimmten Stelle:

- Setzen Sie den Cursor per Mausklick an die gewünschte Position im Audiodokument und drücken dann die Leertaste (Space) Ihrer Tastatur. Die Wiedergabe startet dann an der Position des Cursors und wird bis zum Ende des Audio-Dokuments fortgesetzt.
- Alternativ können Sie auch auf die entsprechende Position im Dokument mit der Maus doppelklicken. Die Wiedergabe startet dann an dieser Position.

Beachten Sie, dass der Doppelklick in die Wellenform zum Starten der Wiedergabe eine Voreinstellung ist, die im Einstellungs-Dialogfenster von Peak bei den Playback Preferences ausgeschaltet werden kann.

- Sie können auch an beliebiger Stelle in der Audio Waveform Overview-Darstellung klicken, um die Wiedergabe dort zu starten.

Beachten Sie, dass der Doppelklick in die Wellenform zum Starten der Wiedergabe eine Voreinstellung ist, die im Einstellungs-Dialogfenster von Peak bei den Playback Preferences ausgeschaltet werden kann.Bei ausgeschalteter Funktion wird der Bereich zwischen zwei Markern angewählt.

Peak unterstützt den Frontier Design Tranzport Controller. Für mehr Informationen hierzu lesen Sie den entsprechenden Abschnitt in Kapitel 3.

Triggern der Wiedergabe von mehreren Audiodokumenten

Peak ermöglicht es, wie bereits beschrieben, mehrere Audio-Dokumente gleichzeitig geöffnet zu halten. Peak weist dabei jedem der Dokumente eine Nummer, basierend auf der Reihenfolge, in der sie geöffnet wurden, zu. Dabei bietet Peak eine praktische Methode, die Wiedergabe aller geöffneten Dokumente zu steuern: Drücken Sie einfach auf die zugehörige Nummerntaste auf Ihrer Computer-Tastatur. Dies kann

sehr nützlich sein, z.B. bei der „Live"-Ansteuerung von verschiedenen Soundeffekten, da Sie mehrere Audio-Dokumente direkt über die Tastatur anspielen können.

Ansteuern der Wiedergabe verschiedener Audiodokumente:

1. Öffnen Sie verschiedene Audio-Dokumente und achten Sie auf die Nummer, die Peak den Dokumenten zuweist (ersichtlich im **Fenster**-Menü, basierend auf der Reihenfolge, in der die Fenster geöffnet wurden).

2. Drücken Sie die Nummerntaste, ensprechend dem Audio-Dokument, das Sie abspielen möchten. Sie können die Wiedergabe eines anderen Dokuments schon triggern, bevor die Wiedergabe des vorherigen Dokuments abgeschlossen wurde. Sie können so eine Liste mit abzuspielenden Dokumenten erzeugen, während die Wiedergabe bereits läuft.

Sie müssen zum Triggern die Tasten am oberen Ende des Keyboards nutzen, nicht die auf dem Nummernblock der Tastatur.

3. Wenn die Wiedergabe des aktuellen Audio-Dokuments unterbrochen werden soll, drücken Sie die Eingabe-Taste (Return). Die Wiedergabe des nächsten Dokuments beginnt.

Die Audio-Aufnahme

Nachdem Sie Peak konfiguriert haben, können Sie die Aufnahme von Audiodaten in Peak starten. Die nachfolgenden Abschnitte zeigen Ihnen die Aufnahmefunktionen im Überblick und im Detail. Zusätzlich erfahren Sie mehr über die Aufnahme in QuickTime-Filme, Multi-Dokument-Recording und Aufnahme mit Plug-in-Effekten.

Vor der Aufnahme sollten Sie die Lautstärke Ihres Instruments oder der Audioquelle herunterregeln. Wenn das Aufnahme-Fenster erscheint, nimmt Peak noch nicht direkt auf, aber die Pegelanzeigen sind aktiv und zeigen Ihnen die aktuelle Eingangslautstärke. Um die größtmögliche Qualität zu gewährleisten, sollten Sie Audiosignale immer mit dem höchsten Pegel aufzeichnen, der ohne Übersteuerung (Clipping) möglich ist. Dafür gibt es zwei Gründe: Ist der Pegel zu niedrig, wird das aufgezeichnete Signal einen deutlichen Anteil von unerwünschtem Rauschen enthalten, ist der Aufnahmepegel zu hoch, kann es zu Übersteuerungen kommen, die sich in Form von unangenehmen Knacksern, Verzerrungen und ähnlichem bemerkbar machen. Digitale Verzerrungen sollten Sie um jeden Preis vermeiden, denn anders als das analoge Pendant, das durchaus „satt" oder „warm" wirken kann, klingen digitale Verzerrungen einfach nur schrecklich. Zur Vermeidung digitaler Verzerrungen sollten Sie bei der Aussteuerung also immer etwas Abstand zum möglichen Maximalpegel (bis zu 6 dB) halten.

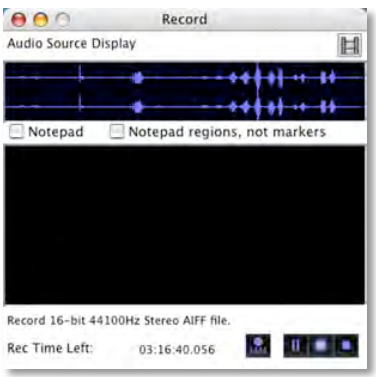
Lesen Sie in diesem Zusammenhang auch die entsprechenden erklärungen zu Change Gain, Gain Envelope, Normalization und RMS Normalization in Kapitel 8: DSP.

Achtung, Aufnahme!

Nachdem Sie Ihre Audio-Hardware für die Aufnahme eingerichtet und alle notwendigen Voreinstellungen gemacht haben, wird es Zeit für die erste Aufnahme.

Audio aufnehmen:

1. Wenn Sie *Aufnahme* aus dem **Audio**-Menü (⌘-R) klicken Sie auf den Record-Button im Transportfeld. Das Record-Dialogfenster öffnet sich.



2. Spielen Sie Ihr Instrument oder starten Sie Ihre sonstige Audioquelle.

3. Klicken Sie auf den Record-Button im Record-Fenster unten rechts – die Aufnahme startet.

Aufnahme beenden:

1. Klicken Sie auf die Stop-Taste im Record-Fenster unten rechts – die Aufnahme stoppt und ein Speichern-Dialog erscheint.

2. Geben Sie einen Namen für die Aufnahme ein.

3. Klicken Sie auf den Speichern-Button.

Aufnahme pausieren/erneut starten:

1. Klicken Sie während der Aufnahme auf den Pause-Taster im Record-Fenster unten rechts.

2. Klicken Sie erneut den Pause-Button, um die Aufnahme weiterzuführen.

Zeitbegrenzte Aufnahme

Peak erlaubt Ihnen die eine definierte Aufnahmedauer festzulegen. Das ist besondfers hilfreich beim Digitalisieren von Cassetten, LPs etc. Sie können eine Aufnahmedauer festlegen und sicher sein, dass Peak danach die Aufnahem beendet, ohne die Festplatte unnötig vollzuschreiben.

Zeitbegrenztes Audio aufnehmen:

1. Wählen Sie *Aufnahmeparameter* aus dem **Audio**-Menü (Option-R) Das Record Setting-Dialogfenster öffnet sich.

2. Klicken Sie die Option *Use Record Timer* an. Das Recording Time-Dialogfenster öffnet sich.

3. Stellen Sie die gewünschte Aufnahmedauer in Sekunden ein, 600 Sekunden entsprechen zum Beispiel 10 Minuten.

4. Klicken Sie auf OK, um das Fenster zu schließen.

5. Wählen Sie *Aufnahme* aus dem **Audio**-Menü (⌘-R) oder klicken Sie auf den Record-Button im Transportfeld. Das Record-Dialogfenster öffnet sich.

6. Spielen Sie Ihr Instrument oder starten Sie Ihre sonstige Audioquelle.

7. Klicken Sie auf den Record-Button im Record-Fenster unten rechts – die Aufnahme startet.

8. Nach der voreingestellen Zeit stoppt Peak die Aufnahme und öffnet den Speichern-Dialog. Geben Sie einen Namen für die Aufnahme ein und klicken auf den Speichern-Button.

Vergessen Sie nicht, die Funktion „Use Record Timer“ wieder zu deaktivieren, wenn Sie keine weiteren zeitbasierten Aufnahmen machen wollen.

Aufnahme mit Effekt Plug-ins

Wenn Sie VST- oder AudioUnit-Plug-ins installiert haben, können Sie diese in Echtzeit während der Aufnahme einsetzen. Das kann Zeit sparen und spätere Bearbeitungsschritte unnötig machen. Bedenken Sie aber, dass dieser Vorgang nicht rückgängig gemacht werden kann. Bei falschen Einstellungen müssen Sie die Aufnahme wiederholen.

Einige Anwendungsbeispiele für die Aufnahme mit Effekt Plug-ins:

- Sie nehmen Audiomaterial mit großen Dynamikschwankungen auf und können keinen optimalen Aufnahmepegel finden. Sie können nun Ihre Aufnahme durch das BIAS Sqweez Compressor/Limiter Plug-in laufen lassen, um den Pegel in Echtzeit automatisch anzupassen.

- Sie wollen Aufnahmen von älteren Cassetten digitalisieren, die alle ein hohes Grundrauschen enthalten. Sie können nun Ihre Aufnahme durch

einen Denoiser wie BIAS SoundSoap 2 oder SoundSoap Pro laufen lassen, um das Rauschen in Echtzeit zu minimieren.

Da Sie Plug-in-Parameter auch währen der Aufnahme verändern können, sollten Sie zunächst einige Testläufe starten, um optimale Einstellungen zu finden.

Aufnahme und Einsatz von Plug-ins sind rechenintensive Vorgänge. Sollten Sie Artefakte oder Aussetzer feststellen, stellen Sie eine größere Buffer Size ein. Wenn Ihr System generell keine Ressourcen für die Echtzeitanwendung von Plug-ins während der Aufnahme hat, können Sie diese selbstverständlich im Nachhinein anwenden.

Multi-Dokument-Aufnahmen

Wenn Sie planen, mit Peak sehr lange Aufnahmen zu machen, beachten Sie folgendes: Jedes Aufnahme-Dokument kann eine maximale Größe von 2 GB haben (1.99 GB, um genau zu sein). Wird diese Größe überschritten, legt Peak automatisch ein neues Audio-Dokument an und führt die Aufnahme ohne Unterbrechung fort. Wenn diese Multi-Dokument-Aufnahme zu Ende ist, öffnet Peak für jedes Dokument einen Speichern-Dialog. Die maximale Aufnahmedauer hängt von den benutzten Kanälen, der Sample-Rate und der Bitrate ab. Der maximale Festplattenspeicher für die Multi-Dokument-Aufnahme ist 10 GB, also können 5 Audio-Dokumente erzeugt werden. Das entspricht etwa 16.5 Stunden Aufnahmedauer in CD-Qualität (Stereo, 16 Bit, 44.1 kHz).

Als Beispiel: Wenn Sie 10 Stunden Audio mit 16 Bit/44.1 kHz aufnehmen, benötigen Sie etwa 600 MB Festplattenspeicher für jede Stunde. Nach 3.3 Stunden Aufnahme haben Sie 2 GB Speicher verbraucht und Peak legt automatisch ein neues Dokument an. Das erste Dokument wir temporär auf der Festplatte gespeichert. Nach weiteren 3.3 Stunden legt Peak das dritte Dokument an. Nach 9.9 Stunden Aufnahme wird das vierte Dokument erzeugt. Wenn die Aufnahme nach exakt 10 Stunden gestoppt wird, beinhaltet das vierte Dokument nur 0.1 Stunden Aufnahme (ca. 6 Minuten). Es werden vier Speichern-Dialoge angezeigt.

Es empfiehlt sich, beim Benennen der Dateien einem Schema zu folgen, z.B. „Teil 1-4“, „Teil 2-4“, „Teil 3-4“ und „Teil 4-4“, so dass die Dateien jederzeit zuortenbar sind.

Beim Editieren von Audio-Dokumenten einer Multi-Dokument-Aufnahme erscheint als separates Audio-Dokument.

Aufnehmen in einen QuickTime-Film

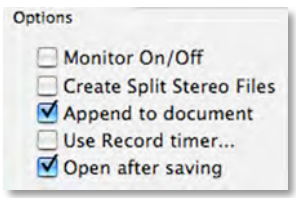
Peak kann Audio in einen tonlosen QuickTime-Film aufnehmen. Diese Funktion bietet sich an beim Anlegen von Musik oder Sprache für einen QuickTime-Film.

Aufnehmen in einen QuickTime-Film:

1. Erzeugen Sie ein neues Stereo- oder Mono-Dokument über *Neu* im **Datei**-Menü.

2. Öffnen Sie den QuickTime-Film über *Öffnen* im **Datei**-Menü.

3. Öffnen Sie das *Record Setting*-Dialogfenster über *Aufnahmeparameter* im **Audio**-Menü und klicken dort die *Append to document*-Funktion an.



4. Wählen Sie *Aufnahme* aus dem **Audio**-Menü oder klicken Sie auf den Record-Button im Transportfeld.

5. Klicken Sie im Record-Dialogfenster auf das Movie-Icon oben rechts.

6. Spielen Sie die Audioquelle ab oder sprechen Sie in ein Mikrofon.
7. Klicken Sie auf den Record-Button, um die Aufnahme zu starten.
8. Wenn die Aufnahme zu Ende ist, klicken Sie auf den Stop-Button.
9. Speichern Sie die Aufnahme.
10. Klicken Sie auf *Speichern unter* und wählen QuickTime als Dateiformat aus.

Zusammenfassung

Jetzt wissen Sie, wie Sie Audiosignale in Peak aufzeichnen und abspielen können. Das nächste Kapitel beschreibt, wie Audiodaten mit den leistungsfähigen Funktionen von Peak bearbeitet werden können.

Kapitel 5: Bearbeitung

Einführung

Dieses Kapitel bietet Ihnen eine Einführung in die digitale Bearbeitung von Audiomaterial. Sie werden den Umgang mit den Klangbearbeitungs-Werkzeugen von Peak kennen lernen.

Audiobearbeitung mit Peak

Peak bietet Ihnen eine interaktive, nichtdestruktive Umgebung zur Bearbeitung von Audiodaten. Dabei können Sie nicht nur praktisch jeden Arbeitsschritt rückgängig machen (Undo) und wiederherstellen (Redo), sondern auch alle Manipulationen während der laufenden Wiedergabe interaktiv vornehmen.

Interaktive Bearbeitung

„Interaktive Bearbeitung" bedeutet, dass Sie alle Arbeitsvorgänge wie Schneiden, Einfügen, Loopen oder die Bearbeitung mit Plug-ins ausführen können, während die zu bearbeitenden Audiodaten abgespielt werden. Sie können also beispielsweise die Wiedergabe starten, einen Bereich aus der Audiodatei ausschneiden und ihn an anderer Stelle wieder einfügen. Wenn Peak die Stelle erreicht, an der Sie den Bereich eingefügt haben, wird das Programm die entsprechenden Audiodaten so wiedergeben, als hätten Sie sich immer dort befunden.

Nichtdestruktive Bearbeitung

„Nichtdestruktive Bearbeitung" bedeutet, dass Sie bei Bearbeitungen des Audiomaterials keine dauerhaften Veränderungen am Original-Dokument vornehmen, bis Sie die veränderte Fassung speichern. Sie können also schneiden, kopieren, einfügen, Fades erzeugen etc. und sind immer noch in der Lage, zum Originalzustand Ihrer Aufnahme zurückzukehren, bis Sie die Bearbeitung auf der Festplatte speichern. Erst dann werden die Bearbeitungen dauerhaft in das Dokument geschrieben.

Unbegrenztes Undo und Redo

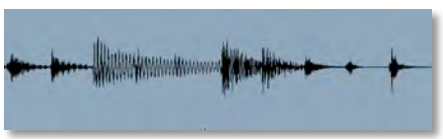
Während einer Arbeitssitzung legt Peak eine interne Liste aller Arbeitsschritte an. Alle Veränderungen, die Sie vornehmen, werden nicht permanent in die Datei eingerechnet, bis Sie diese speichern. Damit können Sie in Peak jeden Arbeitsschritt zurücknehmen (Undo) oder, falls Sie es sich doch anders überlegen, erneut ausführen lassen (Redo). Über die *Arbeitsschritte*-Funktion im Menü **Bearbeiten** steht Ihnen darüber hinaus eine zeitlich geordnete Auflistung aller im Laufe einer Arbeitssitzung vorgenommenen Manipulationen zur Verfügung, die es Ihnen gestattet, jederzeit zu einem beliebigen Arbeitsschritt zurückzukehren.

Das Audio-Dokument-Fenster

Herzstück der Peak-Arbeitsumgebung ist das Audio-Dokument-Fenster. Dieses Fenster lässt Sie in den Klang „hineinschauen" und schafft so eine Verbindung von Auge und Ohr, die Ihnen äußerst präzise Bearbeitungen Ihres Audiomaterials ermöglicht. Im Audio-Dokument-Fenster wird die Zeit auf der Querachse dargestellt, während Sie die Amplitude des Sounds in der Senkrechte sehen.

Wellenform-Darstellung

Wenn Sie noch nie zuvor die optische Repräsentation eines Klanges gesehen haben, so wissen Sie vielleicht nicht, wie man diese Darstellung „liest". Nun, einfach ausgedrückt stehen die Spitzen in der Wellenform-Darstellung für Bereiche mit hoher Amplitude, die Täler für Bereiche mit niedriger Amplitude. Wenn Ihr Audiomaterial also einen deutlichen, regelmäßigen Beat aufweist, so ist es sehr einfach festzustellen, wo die einzelnen Schläge liegen, indem man nach Spitzen in der Wellenform-Dartstellung Ausschau hält. Damit ist es dann sehr leicht, gezielt bestimmte Teile des Audio-Dokuments zu lokalisieren. Der Cursor zeigt immer die aktuelle Position im Audio-Dokument und dient gleichzeitig als Einfügepunkt.



Vertikale Skalierung

Peak gestattet eine vertikale Vergrößerung der Wellenform-Darstellung. Dies ist besonders hilfreich bei der Bearbeitung vergleichsweise leiser Passagen.

Vergrößerung der vertikalen Skalierung:

- Halten Sie die auf Ihrer Computer-Tastatur die Control-Taste und drücken Sie dann die Pfeil-nach-unten-Taste.

Verkleinerung der vertikalen Skalierung:

- Halten Sie die auf Ihrer Computer-Tastatur die Control-Taste und drücken Sie dann die Pfeil-nach-oben-Taste.

Wellenform-Übersicht

Der sogenannte Overview bezeichnet den oberen Bereich des Audio-Dokument-Fensters, in dem die Wellenform des gesamten Audio-Dokuments abgebildet wird. Damit haben Sie stets einen guten Überblick über das gesamte Dokument, auch wenn Sie nur an einem Ausschnitt des Dokuments arbeiten. Der hervorgehobene Bereich in der Overview-Darstellung zeigt den Bereich der Wellenform, der gerade im Audio-Dokument-Fenster dargestellt wird. Die Darstellung des Overview ist abschaltbar.

Einschalten/Ausschalten der Overview-Darstellung:

- Wählen Sie *Übersicht anzeigen* im **Optionen**-Menü (⌘-,), um die Übersicht ein- bzw auszublenden. Alternativ können Sie im Audio-Dokument-Fenster auf den kleinen weißen Pfeil links oben klicken.

Auswahl

Eine „Auswahl" ist - ganz einfach - der Teil der Wellenform, den sie mit gedrückter Maustaste ausgewählt haben. Wenn Sie eine Bearbeitung vornehmen wollen, müssen Sie zuvor stets den zu bearbeitenden Bereich „auswählen". Dabei setzen Sie den Beginn der Auswahl am besten vor eine Spitze in der Wellenform und das Ende hinter eine Spitze. Mit anderen Worten: Versuchen Sie immer, Start und Ende Ihrer Auswahl in einem Wellental zu platzieren.

Audio-Wellenform mit Auswahl

Wenn irgend möglich, sollten Start- und Endpunkt einer Auswahl auf der Nulldurchgangs-Linie liegen (die Linie in der Mitte der Wellenform-Darstellung). Das hilft Ihnen dabei, Knackser beim Schneiden oder Einfügen zu vermeiden, da die Nulldurchgänge eine sehr niedrige Amplitude haben. Knackser treten normalerweise nur auf, wenn man bei der Erstellung der Auswahl nicht sorgfältig arbeitet und Start- und/oder End-Punkt der Auswahl auf eine Stelle mit hoher Amplitude setzt. Wählen Sie *Automatisch Ausrichten* im **Optionen**-Menü an und dann *Ausrichtung -> Nulldurchgänge* im **Aktion**-Menü, damit Peak Start- und Endpunkt ihrer Auswahl automatisch auf einem Nulldurchgang einrasten lässt.

Zusätzlich bietet Ihnen Peak alternative Einrastmöglichkeiten unter *Ausrichtung* an:

- Bars/Beats – nach Takten und Schlägen
- CD-Frames – 588 Samples oder ein Vielfaches davon
- Sony PSP2 – Loopbereich (28 Samples oder ein Vielfaches davon)
- Microsoft Xbox - Loopbereich (64 Samples oder ein Vielfaches davon)
- Benutzerdefiniert – freie Angabe der Anzahl von Samples

Die Auswahl der Einrastmöglichkeit sollte von Ihrem Projekt abhängen. In den meisten Fällen werden Sie mit *Nulldurchgängen* und/oder *Bars/Beats* arbeiten. Multimedia- und Videogame-Sounddesigner werden die Auswahl für die Videospielplattformen bevorzugen. Wenn Sie zum Beispiel Loops und Soundeffekte für die Playstation kreieren, müssen Sie nach Vorgabe einen Block von 28 Samples oder dem Vielfachen davon nutzen, damit die Engine der Playstation das abspielen kann. Peak bietet Ihnen hierbei die bestmögliche Unterstützung beim Arbeiten mit 28-Sample-Blöcken.

Wenn Sie Marker in der Wellenform platziert haben, möchten Sie diese unter Umständen auch bewegen. Bei gleichzeitigem Drücken der Shift-Taste Ihrer Computer-Tastatur und Verschieben der Marker richtet sich dieser Vorgang nach der eingestellten Einrastmöglichkeit.

Die Zoom-In-Funktion unterstützt Sie beim Auffinden der geeigneten Stellen, da sie eine stark vergrößerte Darstellung von Ausschnitten ermöglicht. Nachdem Sie eine Auswahl erstellt haben, können Sie auch den Anfang und das Ende des Bereichs durch Halten der Shift-Taste und Mausklick in der Größe verändern.

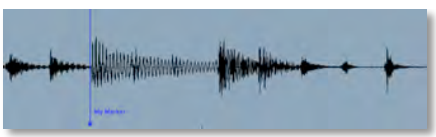
Unabhängige Verarbeitung der Kanäle

Um nur den linken Kanal auszuwählen, bewegen Sie den Cursor darüber. Der Cursor wird nun an der Einfügemarke mit einem kleinen „L“ angezeigt. Zur Auswahl des rechten Kanals bewegen Sie den Cursor darüber. Der Cursor zeigt dann ein kleines „R“ an der Einfügemarke an. Sie können auch nur ein Kanal des Audio-Dokuments mit den nativen DSP-Funktionen oder Plug-ins von Drittanbietern verarbeiten.

Peak ermöglicht es, den linken und rechten Audiokanal bei Stereodaten unabhängig voneinander zu verarbeiten. Es ist jedoch nicht möglich, die beiden Kanäle einer Stereodatei unabhängig voneinander zu bearbeiten (z.B. mit Cut, Paste, Delete, etc.).

Marker

Ein Marker kann zur Markierung eines bestimmten Punktes in ein Audio-Dokument gesetzt werden. Ein Marker erscheint als vertikale Linie mit einem Dreiecksymbol am untere Ende. Marker lassen sich verschieben, benennen, umbenennen, an einer bestimmten Stelle der Wellenform „verankern” und mit einer Reihe weiterer Eigenschaften versehen. Detaillierte Informationen finden Sie weiter hinten in diesem Kapitel.



Loop

Ein „Loop”, zu deutsch: eine „Schleife”, bezeichnet einen Abschnitt der Wellenform, der vorn und hinten von je einem sogenannten Loop-Marker begrenzt wird. In der Abbildung unten besteht der Loop also aus dem Bereich zwischen den Markern „beg loop“ und „end loop“. Loops werden zur Wiederholung von Abschnitten einer Audiodatei eingesetzt. Sie können Audiomaterial für die Verwendung in einem Sampler loopen oder nur für das wiederholte Abspielen eines bestimmten Bereichs in Peak. Peak gestattet einen Loop pro Audiodatei.

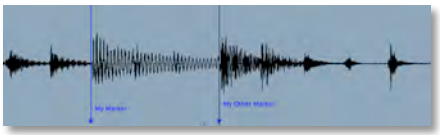
Wellenform mit Loop-Markierung

*Da Peak nur einen Loop je Dokument erlaubt, gibt es einen Workaround zur Erzeugung von mehreren Loop-Bereichen. Nachdem Sie einen Loop erzeugt haben, wählen Sie “Loop auswählen“ im **Bearbeiten**-Menü. Dann wählen Sie Neue Region im **Aktion**-Menü – eine Region wird erzeugt mit derselben Länge wie der Loop. Auf diese Weise können Sie beliebig viele Regionen innerhalb eines Dokuments erzeugen. Um diese Regionen zu loopen, klicken Sie einfachg mit gedrückter Befehl-Taste in eine Region, um diese auszuwählen. Alternativ können Sie auch die Tab-Taste zum Auswählen nutzen. Jetzt noch Auswahl loopen (⌘-Shift-Bindestrich) im **Aktion**-Menü wählen, um den Bereich zu loopen.*

Durch Marker definierte Audioabschnitte

Durch Marker definierte Audioabschnitte kennzeichnen einen bestimmten Bereich innerhalb eines Audio-Dokuments. Es ist wichtig, dass Sie das verstehen, da viele Bearbeitungsvorgänge in Peak auf diesem Konzept basieren. Zum Beispiel können Sie einen durch Marker definierten Abschnitt schnell

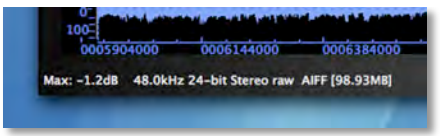
ausschneiden, kopieren und einfügen oder DSP-Effektberechnungen auf den Abschnitt anwenden. Sie sollten den Marker-Abschnitt keinesfalls mit Regions verwechseln. Regions werden an späterer Stelle in diesem Kapitel sowie in Kapitel 6 beschrieben. In der folgenden Abbildung sehgen Sie einen Bereich zwischen dem marker „May Marker“ und „My Other Marker“.



Wellenform mit 2 Markern

Audio Info Bereich

Die Leiste unten links in jedem Audio-Dokument-Fenster dient zur Anzeige von Sample-Rate, Bit-Auflösung, Datei-Format und Datei-Größe der Audiodatei sowie maximaler Amplitude.



Audio Info Bereich

Wenn Sie auf den Max dB-Bereich klicken, öffnet sich das Change Gain-Dialogfenster, in dem Sie die Lautstärke für das gesamte Audiodokument oder die aktuelle Auswahl ändern können. Weitere Informationen zur Change Gain-DSP Funktion finden Sie in Kapitel 8: DSP. Durch den Klick auf einen anderen Abschnitt des Audio Info-Bereichs öffnet sich das Edit Metadata-Dialogfenster.

Auswahl von Audiomaterial

Wenn Sie Bearbeitungen an Ihrem Audio-Dokument vornehmen möchten, müssen Sie in jedem Fall zunächst den Teil des Dokuments auswählen, der bearbeitet werden soll. Peak bietet hierfür mehrere Möglichkeiten.

Anlegen einer Auswahl mit der Maus:

- Klicken Sie mit der Maus an die gewünschte Stelle des Dokuments und ziehen Sie die Maus über den gewünschten Bereich.

Verlängern oder Verkürzen einer Auswahl:

1. Legen Sie wie oben beschrieben eine Auswahl mit der Maus an.
2. Halten Sie die Shift-Taste gedrückt und klicken Sie mit der Maus auf dasjenige Ende der Auswahl, das Sie verschieben möchten.
3. Ziehen Sie die Maus, um die Auswahl zu verlängern oder zu verkürzen. Wenn Sie die Auswahl entsprechend Ihren Wünschen geändert haben, lassen Sie die Maustaste los.

Anlegen einer Auswahl zwischen zwei Markern:

1. Halten Sie die Befehls-Taste (⌘) gedrückt und klicken Sie irgendwo in den Bereich zwischen den beiden Markern. Peak definiert jetzt den Bereich zwischen den beiden Markern als Auswahl.
2. Möchten Sie zusätzlich einen weiteren Bereich zwischen zwei anderen Markern der Auswahl hinzufügen, so halten Sie gleichzeitig die Shift- und die Befehls-Taste gedrückt und klicken Sie in den Bereich zwischen diesen beiden Markern. Ihre Auswahl wird jetzt um den neu gewählten Bereich erweitert.
3. Wählen Sie, falls gewünscht, weitere Bereiche gemäß der gezeigten Vorgehensweise aus.

*Peak bietet eine Voreinstellung für die Auswahl zwischen zwei Markern durch Doppelklick. Öffnen Sie hierzu die Einstellungen im **Peak**-Menü und klicken dort auf Playback Preferences. Wählen Sie den Punkt „Double-click on wavform to begin playback“ an, um diese Funktion zu aktivieren.*

Anlegen einer Auswahl zwischen zwei Markern mit der Tab-Taste:

1. Setzen Sie zunächst mehrere Marker in Ihrem Audio-Dokument. Lesen Sie hierzu auch die nächsten Abschnitte.

2. Drücken Sie die Tab-Taste Ihrer Computer-Tastatur. Peak definiert jetzt den Abschnitt zwischen den ersten beiden Markern als Auswahl.

3. Drücken Sie erneut die Tab-Taste, um den Bereich zwischen den nächsten beiden Markern als Auswahl zu definieren. Halten Sie dabei gleichzeitig die Shift-Taste gedrückt, so wird die neue Auswahl der ersten hinzugefügt etc.

4. Wählen Sie, falls gewünscht, weitere Bereiche gemäß der gezeigten Vorgehensweise aus.

Auswahl des gesamten Audio-Dokuments:

- Wählen Sie *Alles auswählen* aus dem **Bearbeiten**-Menü oder drücken Sie ⌘-A auf Ihrer Computer-Tastatur.

Marker & Auswahl als Navigationshilfe

Das Vorhandensein von Regions, Loops oder Markern sowie ausgewählten Bereichen kann sehr hilfreich bei der Navigation im Audio-Dokument sein.

Bei gesetzten Markern können Sie mit der Tab-Taste Ihrer Computer-Tastatur zwischen Marker-Bereichen hin- und herspringen. Halten Sie zusätzlich zur Tab-Taste die Wahl-Taste gedrückt, um rückwärts zu „springen".

Diese Tastaturkommandos machen Ihnen das Anfahren bestimmter Bereiche sehr einfach. Stellen Sie sich vor, Sie haben eine Schallplatte digitalisiert und in die stillen Bereiche zwischen den Songs Marker platziert. Um Song 5 anzuwählen, drücken Sie einfach fünfmal die Tab-Taste und dann den Pfeil-nach-oben-Taster zum Platzieren des Abspiel-Cursors. Starten Sie die Wiedergabe.

Weitere nützliche Tipps finden Sie in Anhang 2: Peak-Aktionen

Abhören von Audio

Beim Abhören einer Auswahl ist es oft sinnvoll, auch noch ein kleines Stück vor und hinter der eigentlichen Auswahl zu hören. Die Auditioning-Funktion von Peak erlaubt es, die Länge dieser Preroll (Vorlauf) und Postroll (Nachlauf) genannten Bereiche festzulegen.

Abhören mit Preroll oder Postroll:

1. Wählen Sie *Auditioning* aus den *Einstellungen* im **Peak**-Menü. Das folgende Dialogfenster öffnet sich.

Das Auditioning-Dialogfenster

2. Geben Sie die gewünschten Werte für Preroll und Postroll ein und klicken Sie auf OK.

3. Legen Sie mit der Maus die gewünschte Auswahl in Ihrem Audio-Dokument an.

4. Drücken Sie Control + Leertaste. Peak wird jetzt die Auswahl plus Pre- und Postroll abspielen.

Scrubbing

Peak bietet Ihnen verschiedene Möglichkeiten der Audio-Wiedergabe durch Scrubbing.

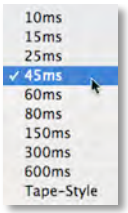
Dynamic Scrubbing

Mit dem sogenannten Dynamic Scrubbing bietet Peak eine einzigartige Abhörtechnik, die eine sehr zielgenaue Lokalisierung bestimmter Stellen in Ihrem Audio-Dokument gestattet. Beim Dynamic Scrubbing fahren Sie mit der Maus vorwärts und rückwärts durch die Wellenform, wobei Peak einen kurzen Loop (zwischen 10 and 600 Millisekunden lang) des

Audiosignals im Bereich des Mauszeigers spielt. Wenn Sie auf diese Weise die gewünschte Stelle gefunden haben, können Sie mit der Bearbeitung beginnen. Die Länge des erwähnten Loops ist im Untermenü von *Dynamische Scrub-Zeit* im **Optionen**-Menü einstellbar. Peak bietet zwei verschiedene Arten des Dynamic Scrubbing: Dynamic Shuttle Scrubbing and Dynamic Jog Scrubbing. Beide werden im Folgenden ausführlicher beschrieben.

Setzen der Loop-Länge für das Dynamic Scrubbing:

- Wählen Sie *Dynamische Scrub-Zeit* im **Optionen**-Menü und dort eine Länge aus dem Untermenü. Empfehlenswert sind Werte zwischen 40 und 80 Millisekunden.



Setzen der Loop-Länge im Dynamic-Scrub-Time-Menü

Benutzung des Dynamic Shuttle Scrubbing:

1. Halten Sie die Control-Taste Ihrer Computer-Tastatur gedrückt und ziehen Sie die Maus über einen Bereich der Wellenform im Audio-Dokument-Fenster. Während Sie die Maus ziehen, spielt Peak einen kurze Loop des Audiomaterials um den Einfügepunkt herum. Tempo und Richtung (vorwärts oder rückwärts) der Wiedergabe steuern Sie über die Geschwindigkeit und die Richtung der Mausbewegung.

2. Lassen Sie die Maustaste los, um das Scrubbing zu beenden. Die Einfügemarke wird genau an der Stelle positioniert, an der das Scrubbing beendet wurde.

3. Um eine Auswahl vom aktuellen Scrub-Punkt aus zu definieren, halten Sie die Shift-Taste gedrückt und klicken Sie mit der Maus auf die Position, bis zu der die Auswahl reichen soll.

Jog Scrubbing

Das Jog Scrubbing, die zweite von Peak unterstützte Scrubbing-Technik, ist den Erfahreneren unter Ihnen vielleicht schon aus der Arbeit im Studio bekannt. Peak spielt die Audiodatei dabei in normaler Geschwindigkeit ab, wobei Sie den Punkt, an dem die Wiedergabe jeweils beginnen soll, über die Maus steuern können. Die Abspielrichtung (vorwärts oder rückwärts) wird dabei durch die Bewegungsrichtung der Maus bestimmt.

Benutzung des Dynamic Jog Scrubbing:

1. Halten Sie die Control- und die Option-Taste Ihrer Computer-Tastatur gedrückt und ziehen Sie die Maus über einen Bereich der Wellenform. Wenn Sie die Maus ziehen, startet Peak die Wiedergabe eines kurzen Loop des Audiomaterials um den Einfügepunkt herum. Ziehen Sie den Cursor weiter vom Einfügepunkt weg, so erhöht sich die Geschwindigkeit des Scrubbing.

2. Lassen Sie die Maustaste los, um das Scrubbing zu beenden. Die Einfügemarke wird dann exakt an dieser Stelle platziert.

3. Um eine Auswahl vom aktuellen Scrub-Punkt aus zu definieren, halten Sie die Shift-Taste gedrückt und klicken Sie mit der Maus auf die Position, bis zu der die Auswahl reichen soll.

Da das Jog Scrubbing durch gleichzeitiges Drücken der Option- und Control-Taste aktiviert wird, können Sie sehr leicht zwischen den beiden Scrubbing-Betriebsarten hin- und herschalten, indem Sie einfach die Option-Taste drücken oder loslassen.

Bandmaschinen-Scrubbing

Zusätzlich zum Dynamic Scrubbing bietet Peak die Möglichkeit, mit dem Bandmaschinen-Scrubbing die Arbeitsweise mit einer Tonbandmaschine nachzuahmen. Aktiviert wird diese Betriebsart durch die entsprechende Wahl im Untermenü von *Dynamische Scrub-Zeit* im **Optionen**-Menü.

Aktivieren des Bandmaschinen-Scrubbing:

- Halten Sie die Control-Taste Ihrer Computer-Tastatur gedrückt und ziehen Sie die Maus an der Position, wo das Scrubbing beginnen soll.

Dektivieren des Bandmaschinen-Scrubbing:

- Lassen Sie die Maustaste und die Control-Taste los.

Steuerung der „Bandgeschwindigkeit" beim Scrubbing:

1. Wenn Sie die Maus weiter nach rechts ziehen, wird die Abspielgeschwindigkeit erhöht.

2. Wenn Sie die Maus weiter nach links ziehen, wird die Abspielgeschwindigkeit erniedrigt.

3. Wenn Sie die Maus auf eine Position links von dem Punkt ziehen, an dem Sie mit dem Scrubbing begonnen haben, so wird die Abspielrichtung umgedreht.

Die Abspielgeschwindigkeit, ablesbar in der Playback-Leiste, kann bis zu 2.25 Mal langsamer oder schneller als normal sein.

Unbegrenztes Undo und Redo

Peak behält eine interne Liste aller Bearbeitungsschritte, die Sie im Laufe einer Arbeitssitzung vornehmen. Diese Veränderungen werden erst dann in die Datei eingeschrieben, wenn Sie diese speichern. Damit bietet Peak eine praktisch unbegrenzte Zahl von Undo- und Redo-Schritten. Das heißt, Sie können während der Arbeit an einem Dokument jeden Arbeitsschritt zurücknehmen (Undo - ⌘-Z) oder ihn erneut ausführen lassen (Redo - ⌘-Y). Darüber hinaus speichert Peak alle Arbeitsschritte in einer Art „Playliste", die über *Arbeitsschritte* im **Bearbeiten**-Menü zugänglich ist. Diese Funktion gibt Ihnen absolute kreative Freiheit bis zu dem Punkt, an dem Sie die Datei speichern. Die einzige Einschränkung besteht darin, dass ein Redo nur unmittelbar nach einem Undo möglich ist. Haben Sie also nach einem Undo eine weitere Bearbeitung vorgenommen, steht für diesen Undo-Schritt kein Redo zur Verfügung.

Rückgängigmachen einer Aktion per Undo:

1. Nehmen Sie eine Bearbeitung vor (etwa einen Schnitt).

2. Wählen Sie Undo aus dem **Bearbeiten**-Menü oder der Werkzeugleiste, oder drücken Sie ⌘-Z. Die Bearbeitung wird rückgängig gemacht.

3. Sie können mit der Rücknahme von Aktionen fortfahren, bis der Ursprungszustand des Dokuments erreicht ist, also der Zustand nach dem letzten Speichervorgang. Wenn es keine Aktionen mehr gibt, die per Undo zurückgenommen werden können, ist der Undo-Menüeintrag ausgegraut.

Wiederausführen einer Aktion per Redo:

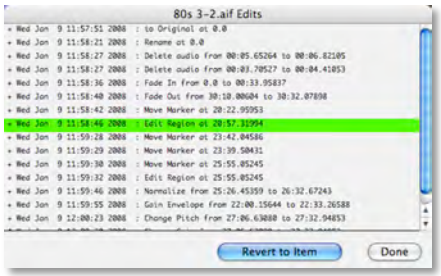
1. Wenn Sie einen Arbeitsschritt erneut ausführen lassen wollen, den Sie zuvor zurückgenommen haben, wählen Sie Redo aus dem **Bearbeiten**-Menü oder der Werkzeugleiste oder drücken Sie ⌘-Y.

2. Wenn es keine Aktionen mehr gibt, die per Redo wiederausgeführt werden können, ist der Redo-Menüeintrag ausgegraut.

Die Arbeitsschrittliste zum Undo mehrerer Aktionen

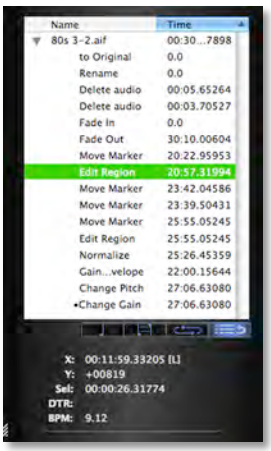
Die *Arbeitsschritte*-Liste im **Bearbeiten**-Menü bietet eine zweite, sehr effektive Methode, Arbeitsschritte rückgängig zu machen. Sie enthält nämlich eine Liste aller Aktionen, die Sie nach dem letzten Speichern des Dokuments ausgeführt haben. Mit Hilfe dieser Liste können Sie jederzeit zu einem bestimmten Zeitpunkt Ihrer Arbeitssitzung zurückkehren, alle ab da vorgenommenen Bearbeitungen zurücknehmen und dann an diesem Punkt mit der Arbeit fortfahren.

Die Liste der Arbeitschritte ist über zwei Funktionen aufrufbar. Zunächst über den bereits genannten Eintrag *Arbeitsschritte* im **Bearbeiten**-Menü.



Die Arbeitsschrittliste in der Menüauswahl

Die zweite Funktion findet sich im Conten Drawer des Audio-Dokuments.



Die Arbeitsschrittliste im Content Drawer

Bedenken Sie, dass Sie keine Arbeitsschritte rückgängig machen können, wenn Sie zu einem davor liegenden Schritt zurückgehen und dann eine andere Verarbeitung vornehmen.

Undo und Redo per Arbeitsschrittliste:

1. Nehmen Sie einige Bearbeitungen vor. Speichern Sie nicht, sonst können Sie die Bearbeitungen nicht mehr zurücknehmen.

2. Wählen Sie *Arbeitsschritte* im **Bearbeiten**-Menü. Es erscheint ein Dialogfenster, in dem alle Aktionen aufgelistet werden, die Sie seit dem letzten Speichern ausgeführt haben.

3. Doppelklicken Sie in der Liste auf den Eintrag, der dem Zustand der Datei entspricht, an dem Sie wieder ansetzen möchten. Sie können den Listeneintrag auch einfach anklicken und dann auf *Revert to Item* klicken.

4. Möchten Sie eine bestimmte Aktion zurücknehmen, so doppelklicken Sie auf den Eintrag, der dieser Aktion unmittelbar vorausgeht.

5. Zum Schließen des Fensters klicken Sie auf *Done*.

Undo und Redo per Arbeitsschrittliste im Content Drawer:

1. Nehmen Sie einige Bearbeitungen vor. Speichern Sie nicht, sonst können Sie die Bearbeitungen nicht mehr zurücknehmen.

2. Wählen Sie *Inhalte-Anzeige* im **Fenster**-Menü (⌘-F). Im Audio-Dokument öffnet sich der Content Drawer. Klicken Sie dort unten rechts auf das *Show History*-Symbol. Es werden alle Aktionen aufgelistet, die Sie seit dem letzten Speichern ausgeführt haben.

3. Doppelklicken Sie in der Liste auf den Eintrag, der dem Zustand der Datei entspricht, an dem Sie wieder ansetzen möchten.

4. Schliessen Sie den Content Drawer bei Bedarf.

Grundlegende Bearbeitungsfunktionen

Peak unterstützt die Standard-Bearbeitungsfunktionen von Apple wie etwa Cut, Copy, Paste, wartet darüber hinaus aber auch noch mit speziellen Audio-bearbeitungsfunktionen auf.

Da Peak mehrere Audio-Dokumente gleichzeitig geöffnet halten kann, ist es möglich, sehr bequem Daten zwischen verschiedenen Audio-Dokumenten auszutauschen, also z.B. ein Stück aus einem Dokument auszuschneiden und in ein anderes einzufügen.

Scratch Disks

Da Audiodateien einen beträchtlichen Umfang haben können, nutzt Peak einen Teil des freien Platzes auf Ihrer Festplatte zur Ablage temporärer Dateien. Ist mehr als ein Laufwerk in Ihrem System vorhanden, so können Sie über den *Scratch-Disks*-Eintrag unter *Einstellungen* im **Peak**-Menü wählen, welche Festplatte Sie zur Ablage dieser temporären Dateien nutzen möchten. Dabei können Sie eine für diesen Zweck bevorzugte Platte wählen, die sogenannte Primary-Disk, wobei Sie hier sinnvollerweise die Festplatte mit dem meisten freien Platz angeben sollten. Wenn Ihr Mac mit einem Server verbunden ist, können Sie auch die Speicherung von Daten auf diesem Server zulassen (über *Allow Servers* im Scratch-Disks-Dialogfenster). Sie sollten diese Option allerdings nur aktivieren, wenn Sie ein schnelles Netzwerkprotokoll nutzen.

Das Scratch-Disks-Dialogfenster

Löschen der Zwischenablage für mehr Speicherplatz auf der Festplatte

Wenn Sie den Inhalt der Zwischenablage nicht länger benötigen, sollten Sie ihn über *Zwischenablage entleeren* im **Bearbeiten**-Menü löschen. Der von der Zwischenablage auf der Festplatte belegte Platz wird dann wieder freigegeben.

Schneiden von Audiomaterial (Cut)

Der Ausschneiden-Befehl (⌘-X) schneidet einen gewählten Bereich aus einem Audio-Dokument aus. Das auf den ausgeschnittenen Bereich folgende Audiomaterial wird dabei nach vorn gezogen, um die entstandene Lücke zu schließen. Durch Ausschneiden und Einfügen (Paste) von Audio-Material können Sie das Material in Ihrem Audio-Dokument beliebig arrangieren, um zum Beispiel Remixe zu erstellen oder für Sounddesign-Arbeiten. Wenn Sie eine Auswahl ausschneiden, hält der Mac die ausgeschnittenen Audiodaten in der Zwischenablage, einem Teil seines internen Speichers. Falls Sie die ausgeschnittenen Daten an anderer Stelle wieder einfügen möchten, werden sie einfach von dort wieder ausgelesen. Da alle Bearbeitungsvorgänge in Peak nichtdestruktiv sind, werden die Daten natürlich nicht permanent aus dem Originalmaterial entfernt, solange bis Sie die Datei speichern.

Ausschneiden einer Auswahl:

1. Klicken Sie mit der Maus an die gewünschte Stelle des Dokuments und definieren Sie durch Ziehen der Maus die gewünschte Auswahl.

2. Wählen Sie *Ausschneiden* aus dem **Bearbeiten**-Menü oder der Werkzeugleiste oder drücken Sie ⌘-X.

3. Der ausgewählte Bereich wird aus dem Audio-Dokument entfernt und in der Zwischenablage abgelegt. Das hinter dem ausgeschnittenen Bereich befindliche Audiomaterial wird vorgezogen, um die entstandene Lücke zu füllen.

Löschen von Audiomaterial (Delete)

Außer dem Ausschneiden-Befehl können Sie auch die Delete-Taste Ihrer Computer-Tastatur oder den Delete-Button der Werkzeugleiste zum Löschen ausgewählter Teile eines Audio-Dokumets nutzen. Auch in diesem Fall werden die Audiodaten nicht wirklich gelöscht, bis Sie die Datei speichern.

Löschen einer Auswahl:

1. Klicken Sie mit der Maus an die gewünschte Stelle des Dokuments und definieren Sie durch Ziehen der Maus die gewünschte Auswahl.

2. Drücken Sie die Delete-Taste oder klicken Sie auf den Delete-Button in der Werkzeugleiste.

3. Der ausgewählte Bereich wird aus dem Audio-Dokument entfernt. Das hinter dem ausgeschnittenen Bereich befindliche

Audiomaterial wird vorgezogen, um die entstandene Lücke zu füllen.

Kopieren von Audiomaterial (Copy)

Der Kopieren-Befehl (⌘-C) kopiert die aktuelle Auswahl in die Zwischenablage. Von dort können Sie es dann an anderer Stelle einfügen. Sie können das kopierte Audiomaterial auch mit DSP-Funktionen, die mit Zwischenablage-Daten arbeiten, verwenden (z.B. Add, Convolve, Mix, Modulate und ImpulseVerb). Wie beim Ausschneiden-Befehl können Sie auch die mit Kopieren kopierten Daten wieder einfügen (Paste) und somit in Ihrem Audio-Dokument beliebig arrangieren.

Kopieren einer Auswahl:

1. Klicken Sie mit der Maus an die gewünschte Stelle des Dokuments und definieren Sie durch Ziehen der Maus die gewünschte Auswahl.
2. Wählen Sie *Kopieren* aus dem **Bearbeiten**-Menü oder der Werkzeugleiste oder drücken Sie ⌘-C.
3. Die Auswahl wird in die Zwischenablage kopiert.

Anschließend können Sie das kopierte Audiomaterial über Einfügen oder Einsetzen in ein Audio-Dokument einfügen. Beide Befehle werden im Folgenden erläutert.

Einfügen von Audiomaterial (Paste)

Mit dem Einfügen-Befehl (⌘-P) können Sie den Inhalt der Zwischenablage in das Audio-Dokument an der Position der Einfügemarke einfügen. Dabei wird die (falls vorhanden) aktuelle Auswahl gelöscht und die Audiodaten werden direkt ab der Einfügemarke eingefügt. Wenn Audiodaten vor dem Einfügen ausgewählt werden, berücksichtigt Peak die Blending-Einstellungen und erzeugt am Beginn und am Ende Crossfades.

Durch das Ausschneiden und Einfügen von Audiomaterial können Sie Ihre Audio-Dokumente sehr flexibel bearbeiten und verändern.

Einfügen von Audiomaterial:

1. Klicken Sie mit der Maus an die Stelle des Audiodokuments, an der Sie den Zwischenablage-Inhalt einfügen möchten.
2. Wählen Sie *Einfügen* aus dem **Bearbeiten**-Menü oder der Werkzeugleiste oder drücken Sie ⌘-V.

Der Zwischenablage-Inhalt wird unmittelbar hinter der Einfügemarke in das Audio-Dokument eingefügt. Die zuvor dort befindlichen Audiodaten werden dabei von den eingefügten Daten überschrieben.

Ersetzen von Audiomaterial (Replace)

Der Ersetzen-Befehl gestattet es, Audiomaterial in ein Audio-Dokument einzufügen, ohne dass die Daten rechts vom Einfügepunkt verschoben werden. Das eingefügte Audio-Material überlagert vielmehr die ursprünglich vorhandenen Daten, der zeitliche Verlauf des Originaldokuments bleibt erhalten.

Ersetzen von Audiomaterial:

1. Klicken Sie mit der Maus auf die Position im Audio-Dokument, ab der die Daten durch den Inhalt der Zwischenablage ersetzt werden sollen.
2. Wählen Sie *Ersetzen* aus dem **Bearbeiten**-Menü oder der Werkzeugleiste. Alle Daten rechts von der ersetzten Sektion behalten ihre zeitliche Position bei.

Einsetzen von Audiomaterial (Insert)

Der Einsetzen-Befehl (⌘-D) dient zum Einfügen von Material in ein Audio-Dokument, wobei hier aber beim Einfügen keine Daten überschrieben werden. Vielmehr werden alle Audiodaten, die sich rechts vom Einfügepunkt befinden, um die Länge des eingefügten Materials nach rechts verschoben.

Einfügen von Audiomaterial in ein Audio-Dokument:

1. Klicken Sie mit der Maus an die Stelle des Audio-Dokuments, an der Sie Audiomaterial einfügen möchten.
2. Wählen Sie *Einsetzen* aus dem **Bearbeiten**-Menü oder der Werkzeugleiste, oder drücken Sie ⌘-D. Das einzufügende Material wird jetzt in

das Audio-Dokument gesetzt, alle Daten rechts vom Einfügepunkt werden um die Länge des eingefügten Materials nach rechts verschoben.

Duplizieren von Audiomaterial (Duplicate)

Der Duplizieren-Befehl verhält sich je nach Anwendungsbereich (Audio-Dokument oder Playliste) anders. Zum Einsatz in der Playliste lesen Sie Kapitel 6: Playlisten. Der nachfolgende Abschnitt behandelt den Einsatz im Audio-Dokument.

Wenn Sie keine Auswahl im Dokument gemacht haben, erlaubt Ihnen Duplizieren das Einfügen beliebig vieler Kopien in das Audio-Dokument, wobei hier beim Einfügen keine Daten überschrieben werden. Vielmehr werden alle Audiodaten, die sich rechts vom Einfügepunkt befinden, um die Länge des eingefügten Materials nach rechts verschoben. Die Duplicate-Dialogbox erlaubt Ihnen die Eingabe der Anzahl der einzufügenden Duplikate. Nutzen Sie diese Funktion zum Beispiel zum Erzeugen mehrtaktiger Loops aus einem Takt Audiomaterial.

Duplizieren von Audiomaterial:

1. Selektieren Sie zunächst den gewünschten Bereich und wählen dann *Kopieren* aus dem **Bearbeiten**-Menü oder der Werkzeugleiste oder drücken Sie ⌘-C.

2. Platzieren Sie den Cursor an die Stelle, an der Sie die Kopien aus der Zwischenablage einfügen möchten.

3. Wählen Sie *Duplizieren* aus dem **Bearbeiten**-Menü.

4. Im Duplicate-Dialogfenster stellen Sie mit dem Schieberegler die Anzahl der gewünschten Kopien ein.

5. Klicken Sie auf OK. Die Kopien werden jetzt in das Audio-Dokument eingefügt, alle Daten rechts vom Einfügepunkt werden um die Länge des eingefügten Materials nach rechts verschoben.

Wenn Sie ein Auswahl im Dokument gemacht haben, fügt Peak automatisch den Inhalt der Zwischenablage in den Auswahlbereich ein. Dabei wird das Material so oft kopiert, dass es sich passgenau in den Auswahlbereich einfügt. Ist der Inhalt der Zwischenablage größer als der Auswahlbereich, so wird nur ein Teil eingefügt.

Duplizieren von Audiomaterial in einen Ausswahlbereich

1. Selektieren Sie zunächst den gewünschten Bereich und wählen dann *Kopieren* aus dem **Bearbeiten**-Menü oder der Werkzeugleiste oder drücken Sie ⌘-C.

2. Selektieren Sie einen gewünschten Bereich im Dokument, in dem das Material aus der Zwischenablage eingefügt werden soll.

3. Wählen Sie *Duplizieren* aus dem **Bearbeiten**-Menü. Peak füllt den Auswahlbereich mit sovielen Kopien wie möglich.

Freistellen einer Auswahl (Crop)

Der Freistellen-Befehl (⌘-`) gestattet es, eine Auswahl in einem Audio-Dokument festzulegen und alle Audio-Daten außer dieser Auswahl zu entfernen. Der Einsatz des Freistellen-Befehls ist besonders sinnvoll, wenn Sie Material zur Benutzung in Samplern aufbereiten möchten, da man mit seiner Hilfe sehr leicht Teilbereiche einer Aufnahme isolieren und speichern kann.

Freistellen einer Auswahl:

1. Klicken Sie mit der Maus an die gewünschte Stelle des Dokuments und definieren Sie durch Ziehen der Maus die gewünschte Auswahl.

2. Wählen Sie *Freistellen* aus dem **Bearbeiten**-Menü oder der Werkzeugleiste oder drücken Sie ⌘-`. Alle Audio-Daten mit Ausnahme der der Auswahl werden aus dem Audio-Dokument entfernt.

Neues Dokument aus der Auswahl

Der Befehl *Neues Dokument aus der Auswahl* erzeugt automatisch ein neues Audio-Dokument aus der aktuellen Auswahl des Quell-Dokuments.

Erstellen eines neuen Dokuments aus einer Auswahl:

1. Erstellen Sie eine Auswahl im Quell-Dokument.
2. Wählen Sie *Dokument aus Auswahl* im *Neu*-Untermenü des **Datei**-Menüs (Control-⌘-N).
3. Ein neues Audio-Dokument wird erstellt. Es enthält alle Daten aus der Auswahl.

Ersetzen einer Auswahl durch Stille

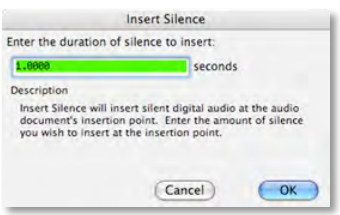
Der Stille-Befehl (⌘-E) ersetzt die aktuelle Auswahl im Audio-Dokument durch Stille. Diese Funktion ist sehr nützlich, wenn Sie unerwünschte Geräusche an unwesentlichen Stellen eines Audio-Dokuments entfernen möchten, etwa in den Pausen zwischen Sätzen oder Wörtern bei einer Sprachaufnahme.

Ersetzen einer Auswahl durch Stille:

1. Klicken Sie mit der Maus an die gewünschte Stelle des Dokuments und definieren Sie durch Ziehen der Maus die gewünschte Auswahl.
2. Wählen Sie *Stille* aus dem **Bearbeiten**-Menü oder der Werkzeugleiste oder drücken Sie ⌘-E. Die aktuelle Auswahl wird durch Stille ersetzt.

Einfügen von Stille in ein Dokument

Der *Stille einfügen*-Befehl gestattet das Einfügen beliebig langer Stille in ein Audio-Dokument ab der Cursor-Position. Diese Funktion eignet sich somit gut zur Erzeugung von Pausen, um zum Beispiel das Timing gesprochener Aufnahmen zu ändern. Wenn Sie diesen Befehl wählen, wird Peak Sie nach der gewünschten Länge der einzufügenden Stille fragen. Sie können diesen Wert in Samples, Millisekunden oder Sekunden angeben. Alle Audiodaten rechts vom Einfügepunkt werden um die Länge der eingefügten Stille nach rechts verschoben.



Einfügen von Stille mit einer bestimmten Länge in ein Audio-Dokument:

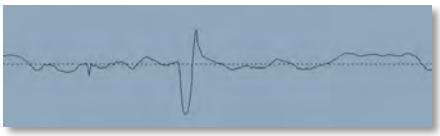
1. Klicken Sie mit der Maus auf die gewünschte Stelle im Audio-Dokument.
2. Wählen Sie Stille einfügen aus dem **Bearbeiten**-Menü oder der Werkzeugleiste.
3. Geben Sie im daraufhin erscheinenden Dialogfenster die gewünschte Länge der einzufügenden Stille ein. Peak fügt jetzt ein Stück Stille der gewählten Länge in das Audio-Dokument ein.

Reparieren von Knacksern und Klicks

Knackser und Klicks sind ungewollte Artefakte in digitalem Audiomaterial. Sie können in verschiedenen Situationen auftreten, zum Beispiel beim Kopieren/Einfügen von Abschnitten mit unsauberen Schnitten abseits vom Nulldurchgang, beim Bearbeiten ohne aktivierter Blending-Funktion, beim Digitalisieren von Schallplatten, beim Einsatz minderwertiger Audio- und Kabeltechnik, bei digitalen Synchronisations-Problemen etc. Es gibt zwei Kategorien von Knacksern, die Peak mit seinen Möglichkeiten reparieren kann.

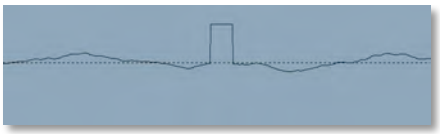
Beim Bearbeiten von Audiomaterial in Peak ist es unwahrscheinlich, dass Sie dem Signal zusätzliche Knackser hinzufügen, vor allem, wenn die Funktion „Automatische Ausrichtung" aktiviert ist. Dabei werden alle Aktionen immer nur bei Nulldurchgängen in der Wellenform ausgeführt. Das verhindert ein ungewolltes Erzeugen von Knacksern bei bestimmten Bearbeitungsvorgängen.

Analoge Knackser treten vor allem beim digitalen Überspielen von Schallplatten auf. Beschädigungen oder Schmutz auf der Platte sind der Grund dafür. Dieser Typ Knackser ist in der Audio-Wellenform als plötzlich auftretende, kurze Anomalie zu sehen.



Beispiel eines Knacksers einer Schallplattenaufnahme

Digitale Klicks werden hauptsächlich durch fehlerhafte Synchronisation von digitaler Audio-Hardware erzeugt, aber auch durch schlechte Digitalkabel oder zu niedrige Puffergrößen-Einstellungen. Der Klick besitzt in der Audio-Wellenform meist die Form eines Rechtecks.



Beispiel eines digitalen Klicks

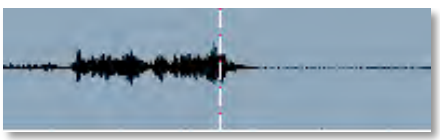
Das Stift-Werkzeug in Peak kann beide Typen reparieren, aber im Fall von digitalen Klicks sollten Sie lieber die DSP-Funktionen *Repair Click* oder *Repair Clicks* verwenden, welche für die Reparatur solcher Artefakte geschaffen wurden. Mehr Informationen zu diesen beiden Funktionen erhalten Sie im Kapitel 8: DSP.

Wenn Sie mit dem Stift-Werkzeug arbeiten möchten, müssen Sie die Wellenform-Darstellung auf Sample-Größe vergrößeren. Hierbei sehen Sie jedes einzelne Audio-Sample. Mehr Informationen zum Stift-Werkzeug erhalten Sie im Kapitel 3: Grundlagen von Peak.

Reparatur eines Klicks mit dem Stift-Werkzeug:

1. Lokalisieren Sie zunächst einen Knackser oder einen Klick in der Audio-Wellenform.

2. Platzieren Sie mit der Maus den Cursor direkt auf dem Knackser.

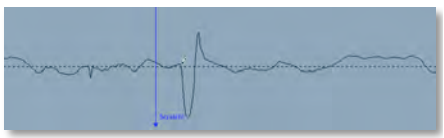


Platzieren des Cursors exakt auf der Position eines Klicks in der Audio-Wellenform

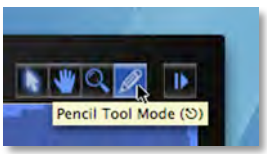
Es ist nützlich, einen Marker auf der Position des Klicks zu erzeugen, dann diese Stelle zu vergrößern und mit dem Stift-Werkzeug zu reparieren. Marker werden später in diesem Kapitel noch ausführlicher behandelt. Bei maximaler Vergrößerung verliert man möglicherweise beim Abspielen den Klickbereich. Ein Marker lässt diesen jederzeit schnell und einfach wieder lokalisieren und anfahren.

*Wenn Sie den Cursor auf dem Klick platzieren, werden Sie feststellen, das dieser etwas nach rechts oder links „rutscht". Das liegt an der aktivierten Funktion Automatische Ausrichtung, so dass Peak den Cursor automatisch an Nulldurchgängen einrasten lässt. Deaktivieren Sie in diesem Fall die Funktion im **Optionen** -Menü.*

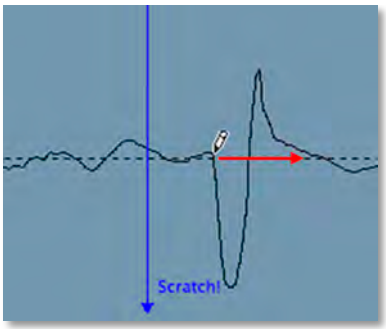
3. Wählen Sie im **Aktion**-Menü die Funktion *Zoom auf Sampleansicht* aus. Sie sehen jetzt den Klick auf Sample-Ebene.



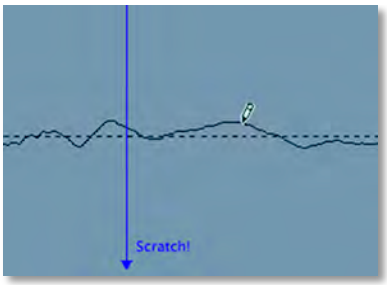
4. Wählen Sie das Stift-Werkzeug in der Werkzeugpalette des Audio-Dokuments aus.



5. Klicken Sie in die Wellenform und zeichnen Sie über den Click. Versuchen Sie dabei, die ursprüngliche Wellenform vor und hinter dem Klick zu treffen. Nach der Reparatur sollten Sie wieder das Pfeil-Werkzeug wählen.



Zeichen mit dem Stift-Werkzeug über den Klick



Reparierter Klick mit „wiederhergestellter“ Wellenform

Anzeigen von Änderungen

Ist der Eintrag *Anzeigen von Änderungen* im **Optionen**-Menü aktiviert, hebt Peak bearbeitete Bereiche im Audio-Dokument durch Begrenzungslinien optisch hervor, so dass Sie sehr leicht erkennen können, wo Sie Bearbeitungen vorgenommen haben. Wenn Sie ein Dokument speichern, werden die Bearbeitungen in das Dokument eingeschrieben und nicht mehr auf dem Bildschirm angezeigt.

Aktivieren der Anzeige von Änderungen:

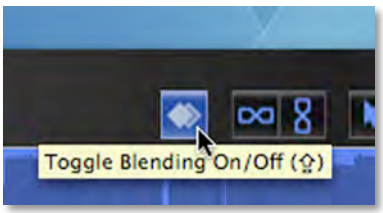
- Wählen Sie *Anzeigen von Änderungen* im **Optionen**-Menü. Ein Haken neben dem Eintrag zeigt, dass die Funktion aktiviert ist.

Deaktivieren der Anzeige von Änderungen:

- Wählen Sie erneut *Anzeigen von Änderungen* im **Optionen**-Menü. Ist neben dem Eintrag kein Haken zu sehen, so ist die Funktion deaktiviert.

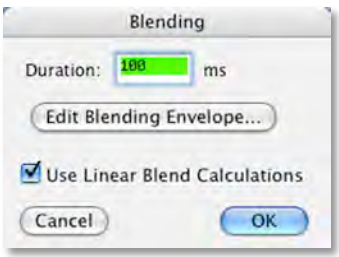
Überblenden von Audiomaterial (Crossfades und Blending)

Blending bezeichnet eine automatische Überblendfunktion mit einer benutzerdefinierbaren Hüllkurve. Das Blending dient dazu, Teile des Audio-Dokuments, die durch Schneiden, Einfügen oder andere Bearbeitungsschritte entstanden sind, sanft ineinander überzublenden und so die hörbaren Folgen (Knackser etc.) abrupter Amplitudenänderungen in der Wellenform zu vermeiden.



Der Blending-Enable/Disable-Button der Cursor-Palette

Das Blending kann über den Blending-Befehl der Werkzeugleiste oder durch Klick auf den Blend-Enable/Disable-Button in der Cursor-Palette aktiviert bzw. deaktiviert (Caps Lock) werden.



Das Blending-Dialogfenster

*Beachten Sie, dass Blending einige DSP-Funktionen von Peak aus dem **DSP**-Menü beeinflusst (Fade In/Out, Normalize). Sie sollten daher Blending nur aktiviert haben, wenn Sie den gewünschten Effekt benötigen.*

Aktivieren der Blending-Funktion:

- Klicken Sie auf den Blending-Button in Ihrem Audio-Dokument oder drücken Sie die Feststell (Caps Lock)-Taste auf Ihrer Computer-Tastatur.

Der Blending-Button leuchtet blau, wenn er aktiviert wird.

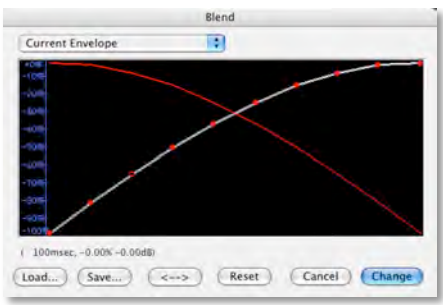
Deaktivieren der Blending-Funktion:

- Klicken Sie erneut auf den Blending-Button in Ihrem Audio-Dokument oder drücken Sie die Feststell (Caps Lock)-Taste. Der Blending-Button leuchtet nicht, wenn er deaktiviert ist.

Einstellen der Blending-Parameter:

1. Wählen Sie *Blending* in den *Einstellungen* im **Peak**-Menü.
2. Geben Sie einen Wert in Millisekunden im Feld Duration ein. Peak wird eine Überblendung mit dieser Dauer bei der Bearbeitung erzeugen.
3. Wenn Sie die Form der Überblendung ändern möchten, klicken Sie bitte auf den *Edit Blending Envelope*-Button.
4. Beachten Sie bitte, dass Peak Crossfades logarithmisch berechnet, um die Pegel von überblendetem Material zu erhalten. Wenn Sie dies ändern wollen, klicken Sie *Use Linear Blend Calculations* an.
5. Klicken Sie OK, wenn Sie fertig sind.

Um den Blending Envelope-Editor schnell aufzurufen, halten Sie einfach die Option-Taste gedrückt, wenn Sie auf den Blending-Button im Audio-Dokument klicken.



Der Blending Envelope-Editor

Auswahl und Bearbeitung der Blending-Hüllkurve:

1. Wählen Sie *Blending* in den *Einstellungen* im **Peak**-Menü und klicken Sie auf den *Edit Blending-Envelope*-Button. Der Hüllkurven-Editor wird aufgerufen. Der hier gezeigte Hüllkurvenverlauf entspricht dem Verlauf der Überblendung. Über das Aufklapp-Menü oben im Editor haben Sie Zugriff auf eine Reihe von vorprogrammierten typischen Hüllkurven-verläufen. Diese sind im Peak-Envelopes-Ordner im Peak-Preferences-Ordner auf Ihrer Festplatte abgelegt.
2. Wenn Sie an eine beliebige Stelle auf einer der Linien klicken, erscheint dort ein verschiebbarer „Bearbeitungspunkt".
3. Ziehen Sie den Bearbeitungspunkt an die gewünschte Position.
4. Fahren Sie mit dem Setzen und Verschieben von Bearbeitungspunkten fort, bis die Hüllkurve die gewünschte Form hat. Zum Löschen eines Bearbeitungspunkts klicken Sie ihn an und drücken die Delete-Taste auf der Computer-Tastatur.
5. Wenn Sie die Hüllkurve spiegeln möchten, klicken Sie auf den „<-->„-Button.
6. Zum Speichern einer von Ihnen programmierten Hüllkurve klicken Sie vor dem Verlassen des Editors auf den Save-Button.

Selbstdefinierte Hüllkurven werden unter folgendem Datenpfad gespeichert: Benutzer /Benutzername /Library/ Preferences/ Peak Envelopes Die von Ihnen programmierte Hüllkurve wird im Peak-Envelopes-Ordner gespeichert und ist somit dann auch im Aufklapp-Menü oben im Hüllkurven-Editor anwählbar.

7. Wenn die Hüllkurve die gewünschte Form hat, klicken Sie auf *Change*, um ihre Bearbeitungen zu bestätigen und den Hüllkurven-Editor zu schließen. Peak wird jetzt diese Hüllkurve verwenden, bis Sie sie erneut bearbeiten oder eine andere aufrufen.

Beachten Sie, dass die Blending-Hüllkurve nur dann verwendet wird, wenn Sie sie vorher konfigurieren.

Wenn die User Linear Blend Calculations-Funktion im Blending-Dialogfenster aktivert wurde, eignet sich die Xfade Equal Power Blend-Hüllkurve zum Erzeugen unhörbarer Crossfades, welche die Lautstärke des Audiomaterials nicht beeinflusst.

Ein- und Ausblenden von Audiomaterial (Fade-In /-Out)

Peak gestattet ein Ein- (Fade-in) und Ausblenden (Fade-out) von Audiomaterial an beliebigen Stellen eines Audio-Dokuments. Fade-Ins und -Outs lassen sich sowohl zum weichen Ein- oder Ausblenden eines ganzen Audio-Dokuments einsetzen wie auch zum Überblenden einer Passage in eine andere. Sehr kurze Fade-Ins sind darüber hinaus sehr gut zur Beseitigung von Knacksern u. ä. aus einer Aufnahme einsetzbar. Die „Form" von Fade-Ins und Fade-Outs können Sie in Peak genau festlegen, sei es mit Hilfe der vorhandenen Preset-Hüllkurven (gespeichert im Peak-Envelopes-Ordner in den Benutzer-Preferences) oder durch die freie Gestaltung einer Hüllkurve.

Erzeugen eines Fade-In:

1. Klicken Sie mit der Maus an die gewünschte Stelle des Dokuments und definieren Sie durch Ziehen der Maus die gewünschte Auswahl.
2. Wählen Sie *Fade In* aus dem **DSP**-Menü oder klicken Sie auf den Fade In-Button in der Werkzeugleiste. Der Einblendvorgang erfolgt über die Länge der Auswahl.
3. Zum Abhören des Fade-In drücken Sie Control- und die Leertaste.

Erzeugen eines Fade-Out:

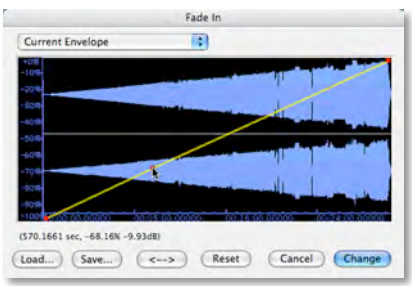
1. Klicken Sie mit der Maus an die gewünschte Stelle des Dokuments und definieren Sie durch Ziehen der Maus die gewünschte Auswahl.
2. Wählen Sie *Fade Out* aus dem **DSP**-Menü oder klicken Sie auf den Fade Out-Button in der Werkzeugleiste. Der Ausblendvorgang erfolgt über die Länge der Auswahl.
3. Zum Abhören des Fade-Oout drücken Sie Control- und die Leertaste.

Bearbeitung einer Fade-in/Fade-out-Hüllkurve

Peak gestattet Ihnen eine völlig freie Gestaltung des Verlaufs von Fade-Ins und Fade-Outs. Die nötigen Werkzeuge dazu finden Sie unter den Einträgen *Fade In Envelope* bzw. *Fade Out Envelope* in den *Einstellungen* im **Peak**-Menü.

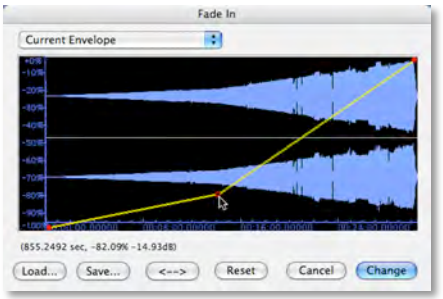
Bearbeiten und Speichern von Fade-In/Fade-Out-Hüllkurven:

1. Wählen Sie *Fade In Envelope* bzw. *Fade Out Envelope* in den *Einstellungen* im **Peak**-Menü. Der Fade-Envelope-Editor zur Bearbeitung der Fade-Hüllkurven erscheint. Der hier gezeigte Hüllkurvenverlauf repräsentiert den Verlauf des Ein- bzw. Ausblendvorgangs. Gleichzeitig werden auch die Daten der betroffenen Auswahl dargestellt, so dass Sie ablesen können, wie sich die Kurve auf das Audiomaterial der Auswahl auswirkt.
2. Klicken Sie an eine beliebige Stelle auf einer der Linien, und es erscheint dort ein verschiebbarer „Bearbeitungspunkt".



Der Fade Envelope Editor (hier ein Fade-In)

3. Ziehen Sie den Bearbeitungspunkt an die gewünschte Position.



4. Fahren Sie mit dem Setzen und Verschieben von Bearbeitungspunkten fort, bis die Hüllkurve die gewünschte Form hat. Zum Löschen eines Bearbeitungspunkts klicken Sie ihn an und drücken die Delete-Taste auf Ihrer Computer-Tastatur.

5. Wenn Sie die Hüllkurve spiegeln möchten, klicken Sie auf den „<-->„-Button.

6. Zum Speichern einer von Ihnen programmierten Hüllkurve klicken Sie vor dem Verlassen des Editors auf den Save-Button.

Selbstdefinierte Hüllkurven werden unter folgendem Datenpfad gespeichert: Benutzer /Benutzername /Librayr/ Preferences/ Peak Envelopes Die von Ihnen programmierte Hüllkurve wird im Peak-Envelopes-Ordner gespeichert und ist somit dann auch im Aufklapp-Menü im Hüllkurven-Editor anwählbar.

7. Wenn die Hüllkurve die gewünschte Form hat, klicken Sie auf *Change*, um ihre Bearbeitungen zu bestätigen und den Hüllkurven-Editor zu schließen. Peak wird jetzt diese Hüllkurve für Fade-In bzw. Fade-Out-Vorgänge anwenden, bis Sie sie erneut bearbeiten oder eine andere aufrufen.

Um den Fade-Envelope-Editor schnell aufzurufen, halten Sie einfach die Option-Taste gedrückt, wenn Sie auf den Fade In oder den Fade Out-Button in der Werkzeugleiste klicken.

Beachten Sie, dass die Fade In / Fade Out Hüllkurve nur dann verwendet wird, wenn Sie sie vorher konfigurieren.

Laden einer Fade-In/Fade-Out-Hüllkurve:

1. Wählen Sie *Fade In Envelope* bzw. *Fade Out Envelope* in den *Einstellungen* im **Peak**-Menü. Der Hüllkurven-Editor wird aufgerufen.

2. Klicken Sie auf den *Load*-Button.

3. Suchen Sie im daraufhin erscheinenden Dialog die gewünschte Hüllkurve und klicken Sie *Open*.

4. Klicken Sie *Change*, um die neue Hüllkurve anzuwenden, und schließen Sie den Hüllkurven-Editor. Peak wird jetzt diese Hüllkurve anwenden, bis Sie sie erneut bearbeiten oder eine andere aufrufen.

Die eben beschriebenen Schritte zum Laden einer benutzerfedinierten Hüllkurven sind nur möglich, wenn Sie bereits selbst erstellte Hüllkurven abgespeichert haben. Ansonsten wählen Sie einfach die in Peak bereits enthaltenen Hüllkurven über das Auswahlmenü im Hüllkurven-Editor.

Arbeiten mit Markern

Peak verfügt über ausgefeilte Möglichkeiten zum Setzen und Bearbeiten von Markierungen innerhalb eines Audio-Dokuments, genannt Marker. Marker weisen Stellen des Dokuments aus, die Sie als besonders wichtig erachten. Diese Stellen können Sie dann später sehr leicht anfahren, als Auswahl definieren, zur Bearbeitung auswählen oder wiedergeben.

Marker lassen sich darüber hinaus auch in Loops umwandeln. Loops werden benutzt, um Audiomaterial in einer schleifenförmigen Wiederholung abzuspielen. Peak gestattet einen Loop pro Audiodatei. Detaillierte Informationen zum Thema Loops finden Sie an späterer Stelle in diesem Kapitel.

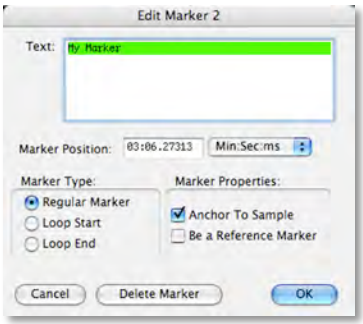
Ein Marker in der Wellenformdarstellung

Marker erzeugen

Die nächsten Abschnitte beschreiben detailliert die Erzeugung und Anwendung von Markern. Entweder setzen Sie Marker bei laufender Wiedergabe in das Audio-Dokument, fügen sie während der Aufnahme über Notepad Cues ein oder definieren sie mit der Maus bei angehaltener Wiedergabe. Sie können Marker auch mit der Threshold-Funktion erzeugen oder aus dem Tempo einer Datei „extrahieren". Die Methode bei angehaltener Wiedergabe mit der Maus ist sicher die präziseste, meist ist jedoch eine Mischung mehrerer Verfahren das Mittel der Wahl: Erst die Marker „gefühlsmäßig" bei laufender Wiedergabe ungefähr an die gewünschten Stellen setzen, und die Marker-Positionen dann später gegebenenfalls mit der Maus nachjustieren. Wählen Sie die Methode nach eigenem Geschmack und abhängig von der Arbeitssituation.

*Wenn „Automatische Ausrichtung" im **Optionen**-Menü aktiviert ist, wird die Einfügemarke immer auf den nächsten Nulldurchgang gesetzt. Das wirkt sich auch auf die Position der Marker aus, wenn Sie sie mit der Maus erstellen.*

Jeder Marker hat eine Reihe von Eigenschaften, die Sie in einem speziellen Dialogfenster bearbeiten können. Dieses Dialogfenster, Edit Marker, öffnet sich nach einem Doppelklick auf das pfeilförmige untere Ende eines Markers.



Das Edit Marker-Dialogfenster

Text

Im Text-Feld können Sie einen Marker mit einem bis zu 256 Zeichen langen Namen versehen. Peak vergibt standardmäßig numerische Bezeichnungen, basierend auf dem Namen des Audio-Dokuments und der Reihenfolge, in der die Marker erzeugt wurden. Um einen Marker zu benennen oder seine Bezeichnung zu ändern, geben Sie die neue Bezeichnung einfach im Text-Feld ein.

Sie können jeden Marker/Region/Loop sehr leicht lokalisieren, indem Sie die ersten Buchstaben seines Namens auf der Tastatur eingeben. Suchen Sie etwa den Marker „Solo," so tippen Sie einfach s-o-l, und Peak wird sich automatisch zu dem Marker mit dem Namen „Solo" bewegen. Wenn Sie die Eingabe (Enter)-Taste nach der Eingabe der Buchstaben drücken, setzt Peak auch die Einfügemarke automatisch an die Position dieses Markers. Wenn es mehrere Marker eines Namens gibt, so fährt Peak immer den ersten dieser Marker an. Beachten Sie bitte, dass Sie numerische Markerbezeichnungen nur über den Ziffernblock der Tastatur eingeben können, nicht über die Zifferntasten oben auf der Tastatur.

Wenn Sie den ersten Marker eines Audio-Dokuments in „1" umbenennen, werden alle weiteren Marker automatisch „2", „3", „4" usw. benannt. Sie können dann schnell einen Marker anfahren, indem Sie die

entsprechende Zahl im Nummernfeld auf Ihrer Computer-Tastatur und dann die Eingabe-Taste drücken

Marker Position

Das Marker-Position-Feld gestattet es, einen Marker auf eine genaue Position im Audio-Dokument zu setzen, indem Sie die Position hier eingeben. Das Aufklappmenü rechts vom Eingabefeld gestattet die Wahl des Zeitformats (u.a. Samples, Min:Sec:ms, CD Frames), in dem Sie den Wert eingeben möchten.

Marker Type: Regular Marker, Loop Start und Loop End

Diese drei Buttons dienen der Definition des Markers als „normaler" Marker (Regular Marker) oder Loop-Marker. Wenn Sie den Marker als Loop-Marker definieren wollen, wählen Sie aus, ob er ein Loop-Start oder ein Loop-End sein soll.

Anchor To Sample

Wenn Sie in der Nähe eines Markers Material in ein Audio-Dokument einfügen oder es daraus löschen, so möchten Sie wahrscheinlich, dass Ihr Marker mit der ursprünglich zugewiesenen Stelle „mitwandert". In diesem Falle muß der Eintrag *Anchor To Sample* für diesen Marker aktiviert sein. Peak aktiviert *Anchor To Sample* standardmäßig für Marker, Loops und Regions.

Be a Reference Marker

Wenn Sie einen Marker als Referenz-Marker definieren, können Sie ihn als Referenzpunkt beim Auswählen oder beim Bewegen anderer Marker einsetzen. Beim Anlegen einer Auswahl oder beim Versetzen eines Markers wird dann immer automatisch die Entfernung zum nächsten Referenz-Marker im gewählten Zeitformat angezeigt. Sinnvoll ist diese Funktion etwa, wenn ein bestimmtes Klangereignis (z.B. das Schließen einer Autotür) in einer bestimmten zeitlichen Distanz zu einem anderen Klangereignis (z.B. Reifenquietschen) stattfinden soll.

Delete Marker

Der *Delete-Marker*-Button dient zum Löschen des betreffenden Markers.

Im folgenden Abschnitt wird nun erläutert, wie Sie Marker erzeugen und ihre Eigenschaften festlegen.

Erzeugen eines Markers bei angehaltener Wiedergabe:

1. Klicken Sie mit der Maus an die gewünschte Stelle im Audio-Dokument. Eine gepunktete vertikale Linie zeigt die Position der Einfügemarke.

2. Drücken Sie ⌘-M auf der Tastatur oder wählen Sie *Neuer Marker* aus dem **Aktion**-Menü oder der Werkzeugleiste. Peak wird jetzt an dieser Stelle einen Marker setzen.

Erzeugen von Markern bei laufender Wiedergabe:

1. Starten Sie die Wiedergabe des Audio-Dokuments.

2. Drücken Sie an der gewünschten Stelle ⌘-M auf der Tastatur. Peak setzt jetzt an dieser Stelle einen Marker.

3. Erzeugen Sie auf diese Weise weitere Marker, bis alle Stellen im Audio-Dokument wie gewünscht markiert sind.

Erzeugen von Markern während der Aufnahme:

1. Öffnen Sie die Recording-Dialogbox, indem Sie den Record-Taster im Transportfeld drücken.

2. Aktivieren Sie die Funktion *Notepad*.

3. Starten Sie die Aufnahme.

4. Drücken Sie die Eingabe-Taste (Return), um einen Marker zu erzeugen. Geben Sie dann im Notepad einen Namen ein. Verfahren Sie für das Erzeugen weiterer Marker wie beschrieben.

Betätigen Sie zuerst die Eingabe-Taste und geben dann den Namen des Markers ein. Falls Sie nämlich bei der Eingabe des Namens einen Fehler machen, dauert es länger, diesen zu beheben und Sie verpassen so den Punkt, an dem Sie den Marker platzieren wollten.

Erzeugen eines Markers per Dynamic Scrubbing:

1. Halten Sie die Control-Taste (oder die Kombination Control-Option beim Bandmaschinen-Scrubbing) gedrückt und führen Sie die Maus mit gedrückter Maustaste über den gewünschten Bereich.

2. Haben Sie die gewünschte Position für den Marker gefunden, lassen Sie die Maustaste los.

3. Drücken Sie ⌘-M auf der Tastatur. Peak setzt jetzt einen Marker an dieser Position.

Benennen und Festlegen anderer Eigenschaften von Markern:

1. Doppelklicken Sie auf das Dreieck am unteren Ende des Markers. Das Edit-Marker-Dialogfenster erscheint.

2. Geben Sie einen Namen für den Marker ein.

3. Ändern Sie gegebenfalls andere Eigenschaften des Markers (siehe dazu den Anfang dieses Kapitels).

4. Klicken Sie OK, um den Edit-Marker-Dialog zu schließen.

oder:

- Sie können auch den Content Drawer des Audio-Dokuments öffnen und dort auf den entsprechenden Marker klicken. Auf diese Weise können Sie den Namen ändern. Drücken Sie die Eingabe-Taste, um die Änderung zu übernehmen.

Versetzen eines Markers an eine neue Position:

1. Klicken Sie auf das Dreiecksymbol unten am Marker und ziehen Sie es an die gewünschte Position.

2. Um den Marker genau auf einen Nulldurchgang zu setzen, halten Sie während des Versetzens die Shift-Taste gedrückt.

Versetzen eines Markers durch numerische Positionsangabe:

1. Doppelklicken Sie auf das Dreiecksymbol unten am Marker. Das Edit-Marker-Dialogfenster wird aufgerufen.

2. Wählen Sie das gewünschte Zeitformat aus dem Aufklapp-Menü.

3. Geben Sie in das *Marker Position*-Feld die genaue Position ein, an die der Marker verschoben werden soll.

4. Klicken Sie OK, um den Dialog zu schließen. Der Marker wird jetzt auf die neue Position versetzt.

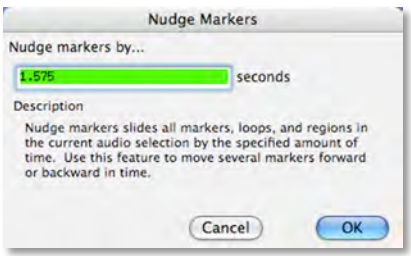
oder:

- Sie können auch den Content Drawer des Audio-Dokuments öffnen und dort auf die Position des entsprechenden Marker klicken. Auf diese Weise können Sie den Positions-Wert ändern. Drücken Sie die Eingabe-Taste, um die Änderung zu übernehmen.

Verschieben eines oder mehrerer Marker:

1. Legen Sie eine Auswahl an, die den oder die zu versetzenden Marker umfaßt.

2. Wählen Sie *Feinverschiebung* aus dem **Aktion**-Menü oder der Werkzeugleiste. Das Nudge Markers Dialogfenster erscheint.



Das Nudge Markers-Dialogfenster

3. Geben Sie in das Feld *Nudge Markers by* die Anzahl von Sekunden ein (positives und negatives Vorzeichen ist möglich), um die der Marker verschoben werden soll.

4. Klicken Sie OK, um den Dialog zu schließen. Peak verschiebt den oder die Marker um den eingegebenen Wert.

Marker löschen

Es gibt mehrere Möglichkeiten, Marker zu löschen.

Löschen eines Markers:

1. Doppelklicken Sie auf das Dreieck unten am Marker. Das Edit Marker-Dialogfenster erscheint.
2. Klicken Sie auf den *Delete Marker*-Button. Der Marker wird gelöscht.
3. Klicken Sie OK, um den Edit Marker-Dialog zu schließen.

Löschen von Markern in einer Auswahl:

1. Erstellen Sie eine Auswahl mit den Markern, die Sie löschen wollen.
2. Wählen Sie *Nur Marker löschen* (Option-Delete) aus dem **Bearbeiten**-Menü und alle Marker, Regions und Loops im entsprechenden ausgewählten Bereich werden gelöscht.

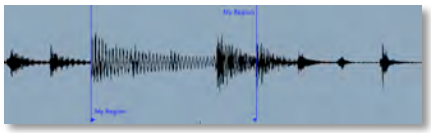
Kopieren und Einfügen von Markern:

1. Erstellen Sie eine Auswahl mit den Markern, die Sie koperen wollen.
2. Wählen Sie *Kopieren* aus dem **Bearbeiten**-Menü (⌘-M).
3. Wählen Sie einen anderen Bereich im gewünschten Audio-Dokument aus.
4. Wählen Sie *Nur Marker einfügen* aus dem **Bearbeiten**-Menü. Die kopierten Marker werden in der neuen Auswahl eingefügt.

Arbeiten mit Regions

Regions sind nichts anderes als Teile eines Audio-Dokuments, die man über den *Neue Region*-Befehl im **Aktion**-Menü (⌘-Shift-R) oder der Werkzeugleiste als Regions definiert hat. Alle Regions des im Vordergrund befindlichen Audio-Dokuments werden im Contents-Fenster aufgelistet.

Regions können von Peak nur im AIFF-, im Sound-Designer-II- und im WAVE-Format gespeichert werden. Lesen kann Peak auch von anderen Programmen im Sound-Designer-II-Format gespeicherte Dateien. Von Peak im AIFF-Format gespeicherte Regions können von anderen Programmen nicht gelesen werden. Sollten Sie also Regions mit anderen Programmen verwenden wollen, so sollten Sie zum Speichern das WAVE- oder das Sound-Designer-II-Format wählen.



Eine Region (mit dem Namen „My Region“)

Definieren einer neuen Region:

1. Legen Sie eine Auswahl in einem Audio-Dokument an.
2. Wählen Sie *Neue Region* im **Aktion**-Menü (⌘-Shift-R) oder in der Werkzeugleiste.
3. Geben Sie einen Namen für die Region ein und klicken Sie OK. Die neue Region wird jetzt im Audio-Dokument erscheinen.

Regions und CD Frames

Wenn Sie Regions erzeugen, die in der Playliste von Peak genutzt werden und dann als individuelle CD-Tracks auf eine Red Book-Audio-CD gebrannt werden sollen, achten Sie darauf, *Ausrichten* im **Aktion**-Menü auf *CD Frames* zu setzen. Zusätzlich sollte die *Automatische Ausrichtung* im **Optionen**-Menü aktiviert werden, bevor Sie die Regions erzeugen.

Das Erzeugen von Regions innerhalb der CD Frame-Grenzen ist sehr wichtig, wenn Sie mit durchgängigem Audiomaterial wie DJ-Mixen oder Live-Konzert-Aufnahmen arbeiten, wo ein Track nahtlos in den nächsten übergeht. Mit Verwendung der CD Frames können Sie sicher sein, dass die Audio-CD später keine ungewollten Pausen oder Klicks aufweist.

Wenn Sie schon Regions erzeugt und die *Automatische Ausrichtung* deaktiviert oder eine andere *Ausrichten*-Einstellung gemacht haben, können Sie die Region Marker-Positionen nachträglich editieren.

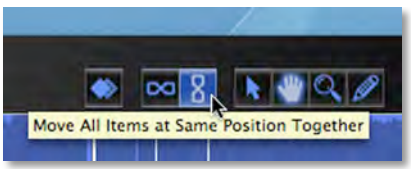
Anpassen von Regions an CD Frames:

1. Aktivieren Sie *Automatische Ausrichtung* im **Optionen**-Menü.

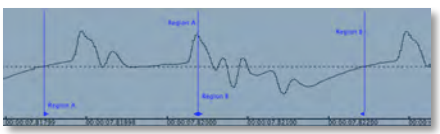
2. Stellen Sie dann im Untermenü von *Ausrichten* im **Aktion**-Menü *CD Frames* ein.

3. Verschieben Sie mit gehaltener Shift-Taste einen Region-Marker. Dieser wird auf das nächste CD Frame einrasten.

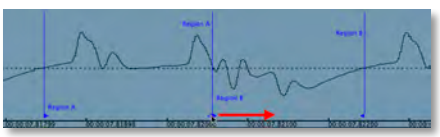
Wenn Sie mehrere Regions erzeugt haben, deren Marker direkt aneinanderliegen, ohne die CD Frame-Rasterung eingeschaltet zu haben, können Sie diese schnell anpassen. Klicken Sie auf den Vertical Lock-Button im Audio-Dokument, so dass alle zusammenliegenden Marker simultan verschoben werden und führen Sie die gerade beschriebenen Schritte durch.



Der Vertical Lock-Button im Audio-Dokument



Das Ende von Region A und der Beginn von Region B liegen beide in einem Wellenform-Peak



Das Ende von Region A und der Beginn von Region B rasten nach dem verschieben automatisch am nächsten CD Frame ein

Ändern der Länge einer Region durch Verschieben der Start- und End-Marker:

- Verschieben Sie den Start- bzw. End-Marker der Region mit der Maus.

Verschiebung einer Region ohne Längenänderung:

- Halten Sie die Option-Taste gedrückt und verschieben Sie den Start- oder den End-Marker der Region.

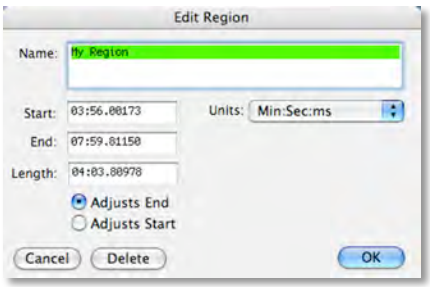
oder:

- Klicken Sie auf den horizontalen Lock-Button im Audio-Dokument und verschieben dann den Start- oder End-Marker der Region.

Manuelle Änderung von Start, Ende oder Länge einer Region:

1. Doppelklicken Sie auf den Start- oder End-Marker der Region. Das Edit-Region-Dialogfenster wird aufgerufen.

2. Geben Sie neue Werte für Start, End oder Length (Länge) ein, und klicken Sie OK.



Das Edit Region-Dialogfenster

Ändern des Namens einer Region:

1. Doppelklicken Sie auf den Start- oder End-Marker der Region. Das Edit-Region-Dialogfenster wird aufgerufen.

2. Geben Sie bei *Name* einen neuen Namen für die Region ein und klicken Sie OK.

oder:

- Sie können auch den Content Drawer des Audio-Dokuments öffnen und dort auf den

entsprechenden Marker klicken. Auf diese Weise können Sie den Namen ändern. Drücken Sie die Eingabe-Taste, um die Änderung zu übernehmen.

Lokalisieren einer Region:

- Doppelklicken Sie auf den Regions-Namen im Contents-Fenster oder im Content Drawer im Audio-Dokument. Die entsprechende Region wird automatisch angezeigt.

oder:

- Alternativ können Sie die ersten paar Buchstaben des Namens der Region eintippen. Diese wird dann automatisch angezeigt.

Beachten Sie, dass unterschiedliche Regions ähnliche Namen haben können, zum Beispiel „TheIntro“ und „TheEnd“. Sie müssen also zunächst die Buchstaben „t-h-e“ eingeben, bevor die gewünschte Region ausgewählt werden kann. Wenn Sie mit Regions durch Eingabe von Buchstaben lokalisieren möchten, sollten Sie keine Leerzeichen verwenden, da die Leertaste gleichzeitig auch die Wiedergabe startet.

Eine Region teilen:

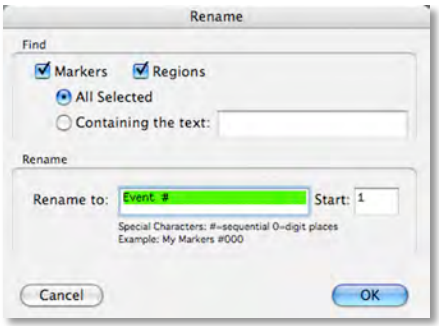
1. Platzieren Sie den Cursor an der gewünschten Position.
2. Wählen Sie *Neue Region Split* aus dem **Aktion**-Menü (Ctrl-Shift-⌘-R). Die Cursor-Position ist dann der Teilungspunkt für die beiden neuen Regionen rechts und links davon.

Kopieren und Einfügen von Regions:

1. Erstellen Sie eine Auswahl mit den Region-Markern, die Sie kopieren wollen.
2. Wählen Sie *Kopieren* aus dem **Bearbeiten**-Menü (⌘-M).
3. Wählen Sie einen anderen Bereich im gewünschten Audio-Dokument aus.
4. Wählen Sie *Nur Marker einfügen* aus dem **Bearbeiten**-Menü. Die kopierten Marker werden in der neuen Auswahl eingefügt.

Umbenennen von Markern & Regions

Im Rename-Dialogfenster können Sie mehrere Marker und Region-Marker neu benennen. Im Fenster finden Sie zwei Bereiche: Der „Find“-Bereich und der „Rename“-Bereich.



Das Rename-Dialogfenster

Der Find-Bereich

In diesem Bereich können Sie festlegen, ob Sie Marker, Regions, alle angewählten Marker (*All Selected*) oder Marker mit bestimmten Namensbestandteilen (*Containing the text*) umbenennen möchten.

Marker und Regions werden in chronologischer Reihenfolge gefunden und umbenannt, in der sie in der Audio-Dokument-Zeitleiste angelegt sind. Wenn Sie Marker erzeugt und dann verschoben haben, werden Sie nach nach ihrer neuen Position umbenannt.

Der Rename-Bereich

In diesem Bereich können Sie festlegen, wie Marker und Regions umbenannt oder neu nummeriert werden.

- **Rename to** lässt Sie eine Textzeile eingeben, in die alle gefundenen Marker umbenannt werden. Wenn Sie hier zum Beispiel „PeakPro“ eingeben, werden alle entsprechenden Marker in „PeakPro“ umbenannt.

- **„#“-Zeichen** – Wenn Sie das #-Zeichen zur Textzeile hinzufügen, dient es als Platzhalter für eine Neunummerierung basierend auf der Eingabe im nebenstehenden Start-Feld. Wenn Sie zum Beispiel „PeakPro#“ als Textzeile und eine 1 um Start-Feld eingeben, werden die Marker in aufsteigender Reihenfolge benannt und nummeriert: „PeakPro1“, „PeakPro2“, „PeakPro3“, „PeakPro4“ usw.

- **„0“-Zeichen** – Wenn Sie eine Null nach dem #-Zeichen eingeben, werden bei der Neubenennung/Nummerierung Nullen vorangesetzt. Wenn Sie zum Beispiel „PeakPro#000“ und im Start-Feld eine 10 eingeben, werden die Marker folgendermaßen nummeriert: „PeakPro010“, „PeakPro011“, „PeakPro012“, „PeakPro013“ usw.

Die Zahl 0 funktioniert nur mit Nummern, nicht mit Buchstaben. Es können nur bis zu 9-stellige Zahlen genutzt werden.

Neubenennen von mehreren Markern/Regiosn gleichzeitig:

1. Erstellen Sie eine Auswahl mit den Markern/ Region-Markern, die Sie neubenennen wollen.

2. Wählen Sie *Umbenennen* aus dem **Aktion**-Menü.

3. Wählen Sie im Rename-Dialogfenster im Find-Bereich aus, welche Markertypen (*Markers* und/oder *Regions*) Sie umbenennen wollen. Legen Sie dann fest, ob Sie alle angewählten Marker (*All Selected*) oder nur diejenigen, auf deren Namen eine bestimmte Textzeile enthält (*Containing the text*) ändern möchten.

4. Geben Sie im *Rename to*-Textfeld einen neuen Namen ein.

5. Wenn der neue Namen eine fortlaufende Nummer beinhalten soll, geben Sie im Textfeld das #-Zeichen und im Startfeld die Zahl an, mit der die Nummerierung starten soll.

6. Klicken Sie OK. Die entsprechenden Marker werden neu benannt.

Exportieren von Regions

Sie können Regions aus einem Audio-Dokument exportieren, in dem Sie das Export Regions-Dialogfenster nutzen oder eine Region manuell aus der Content-Palette bzw. dem Content Drawer in den Finder oder eine Applikation wie iTunes ziehen.

Exportieren von Regions mit dem Export Regions-Dialogfenster

Wenn Sie Regions in einem Audio-Dokument definiert haben, können Sie diese mit dem *Regionen exportieren*-Befehl im **Datei**-Menü einzeln als separate Audio-Dokumente speichern. Die Anwendung dieser Funktion ist dann sinnvoll, wenn Sie eine größere Datei in einzelne Teilbereiche unterteilen wollen, etwa um diese in einem Sampler oder Sample-Player zu verwenden oder auch um eine Live-Aufnahme mit mehreren Songs in separate Dokumente zu unterteilen. Sie können auch den Stapelbearbeitungs (Batch File)-Processor von Peak nutzen, um die Regions einer Datei mit den DSP-Funktionen von Peak und Plug-ins von Drittanbietern zu verarbeiten, während automatisch die Regions in neue Dokumente exportiert werden.

Das Export Regions-Dialogfenster

Exportieren von Regions eines Audio-Dokuments:

1. Wählen Sie die Regions aus, die Sie exportieren möchten (z.B. über die Tab-Taste, Shift-Tab oder über ⌘-A, wenn Sie das gesamte Dokument wählen wollen).

2. Wählen Sie *Regionen exportieren* im **Datei**-Menü.

3. Wählen Sie im Export Regions-Dialogfenster die Parameter, nach denen die zu exportierenden Regions ausgewählt werden sollen.

4. Im *Items to Export*-Bereich können Sie wählen, welche Regionen exportiert werden sollen.

5. Wählen Sie über die Einträge der *Output-Format*-Abteilung das Dateiformat und die Auflösung der zu exportierenden Regions.

6. Wählen Sie über die Einträge des *Output-Directory*-Bereichs den Speicherort für die exportierten Regions.

7. Möchten Sie die neu exportierten Regions als Audio-Dokumente auf dem Bildschirm sehen, wählen Sie *Output to new windows*.

8. Möchten Sie die Regions auf Festplatte speichern, so wählen Sie *Save To Disk*, und geben Sie an, ob die Regions im selben oder in einem anderen Ordner gespeichert werden sollen wie das Audio-Dokument, aus dem sie generiert wurden. Möchten Sie die Regions in einem neuen Ordner speichern, so klicken Sie auf den *Set-Path*-Button.

9. Klicken Sie auf OK. Peak exportiert nun alle betroffenen Regions als eigenständige Audio-Dokumente.

Region Detection Bereich

Wenn Sie alle Regions exportieren möchten, klicken Sie *Export Regions* an. Möchten Sie das Audiomaterial zwischen zusammengehörigen Markern exportieren, klicken Sie auf den *Export Audio between Markers*. Möchten Sie nur Regions mit bestimmten Namen exportieren, klicken Sie *containing* an und geben die Bezeichnungsparameter für die gewünschten Regions ein. Sollen beispielsweise nur Regions exportiert werden, deren begrenzende Marker das Wort „hit“ in ihrer Bezeichnung enthalten, so wählen Sie im Auswahlmenü *containing* und tippen das Wort „hit“ in das Text-Feld daneben. Möchten Sie dagegen nur Regions exportieren, die das Wort „hit“ nicht in ihrer Bezeichnung enthalten, so wählen Sie *not containing* und tippen das Wort „hit“ in das Textfeld daneben ein.

Output Format Bereich

Sie können das Dateiformat (*Format*), die Kanalzahl (*Channels*), die Bit-Auflösung (*Resolution*) sowie die Sample-Rate (*Rate*) für die aus dem Export resultierenden Audio-Dokumente wählen. Sie können auch festlegen, ob die zu erstellenden Audio-Dokumente optional *Regions*, *Marker*, beide (*Preserve all*) oder nichts (*None*) enthalten sollen.

Output Directory Bereich

Die zu erstellenden Audio-Dokumente können entweder in neue Audio-Dokument-Fenster oder als Dateien auf die Festplatte ausgegeben werden. Wählen Sie *Output to new windows*, wenn die Audio-Dokumente in Peak angezeigt werden sollen, oder wählen Sie *Save To Disk*, wenn neue Dokumente auf der Festplatte erstellt werden, ohne dass sie in Peak geöffnet werden sollen. Dabei können Sie entweder den gleichen Ordner wählen (*Use audio document's folder*), in dem das Quell-Dokument liegt, oder Sie wählen den Ordner (*Set Path*), in dem die neuen Dokument abgelegt werden sollen. Über das Feld *Name Prefix* können Sie den vorderen Teil der Dateinamen für die neuen Audio-Dokumente festlegen. Der hintere Teil des jeweiligen Dateinamens entspricht den Namen der entsprechenden Region.

Ein weiteres besonderes Leistungsmerkmal der *Regionen exportieren*-Funktion ist die Kombinationsmöglichkeit mit dem Batch File-Processor von Peak. Dazu konfigurieren Sie zuerst den Batch File Processor und aktivieren ihn, dann aktivieren Sie die Checkbox *Use Batch File Processor* im Export Regions-Dialogfenster. Beim Export werden dann alle Daten mit den DSP Funktionen so verarbeitet, wie Sie es im Batch File Processor festgelegt haben. Beachten Sie dazu auch Kapitel 8: DSP und Kapitel 9: Plug-ins.

Speichern Sie die Ausgabe des Batch File Processors nicht im Eingangsverzeichnis (also dem Ordner der Quelle oder einem Unterverzeichnis dieses Ordners).

Export Regions steht nicht in Peak LE zur Verfügung.

Senden an iTunes

Ganze Audio-Dokumente und/oder darin enthaltene Regions können direkt in die iTunes-Bibliothek importiert werden. Das ist eine nützliche Funktion, wenn Sie dies sowieso vorhaben – Peak erledigt das automatisch.

Audio-Dokumente an iTunes senden:

1. Öffnen Sie das gewünschte Audio-Dokument oder bringen es in den Vordergrund.
2. Wählen Sie *An iTunes senden* im **Datei** -Menü.
3. Wenn Sie das Audio-Dokument als ganzen Songs senden wollen, wählen Sie *Single Song*. Enthält das Dokument Regions und Sie möchten diese separat an iTunes senden, klicken Sie auf den *iTunes Playlist*-Button.

Arbeiten mit Loops

Speziell bei der Bearbeitung von Musik möchte man oft einen Ausschnitt daraufhin kontrollieren, ob er eine gerade Anzahl von Taktschlägen enthält, bevor man ihn ausschneidet, kopiert oder einfügt. Dabei ist es sehr hilfreich, wenn man sich diesen Ausschnitt in einer schleifenförmigen Wiederholung, einem sogenannten Loop, anhören kann, da man so am leichtesten hört, ob die ganze Sache „rund“ läuft oder nicht. Mit dem Loop Surfer bietet Peak übrigens eine Funktion zum automatischen Finden der „rhythmisch korrekten“ Länge eines Loops. Mit dem Loop Tuner aus dem **DSP**-Menü steht darüber hinaus ein sehr komfortables Werkzeug zur exakten Bestimmung der Start- und End-Punkte eines Loops zur Verfügung.

Beim Export von Samples in einen Sampler werden die Loop-Marker von Peak als Start- und End-Punkte einer Sustain-Loop erkannt. Peak erlaubt einen Loop pro Audio-Dokument.

*Da Peak nur einen Loop je Dokument erlaubt, gibt es einen Workaround zur Erzeugung von mehreren Loop-Bereichen. Nachdem Sie einen Loop erzeugt haben, wählen Sie Loop auswählen im **Bearbeiten**-Menü. Dann wählen Sie Neue Region im **Aktion**-Menü – eine Region wird erzeugt mit derselben Länge wie der Loop. Auf diese Weise können Sie beliebig viele Regionen innerhalb eines Dokuments erzeugen. Um diese Regionen zu loopen, klicken Sie einfach mit gedrückter Befehl-Taste in eine Region, um diese auszuwählen. Alternativ können Sie auch die Tab-Taste zum Auswählen nutzen. Jetzt noch „Auswahl loopen“ (⌘-Shift-Bindestrich) im **Aktion**-Menü wählen, um den Bereich zu loopen.*

Um einen Loop abzuspielen, wählen Sie zuerst *Loop bei Wiedergabe* (⌘-L) aus dem **Optionen**-Menü oder Sie klicken den Loop-Button in der Cursor-Palette. Dann starten Sie die Wiedergabe – Peak wird dann immer beim Erreichen des Looppunkts die Wiedergabe vom Loopanfang fortsetzen; das passiert solange, bis Sie die Wiedergabe anhalten. Wenn *Loop bei Wiedergabe* nicht aktiviert ist, hält die Wiedergabe am Ende des Audio-Dokuments oder dem Ende der Auswahl an.

Definieren einer Auswahl als Loop:

1. Definieren Sie eine Auswahl in der Größe des gewünschten Loops.
2. Wählen Sie *Auswahl loopen* aus dem **Aktion**-Menü (⌘-Shift-“-“) oder der Werkzeugleiste. Am Anfang und am Ende der Auswahl erscheinen nun Loop-Marker.

3. Um den Loop abzuhören, wählen Sie *Loop bei Wiedergabe* (⌘-L) aus dem **Optionen**-Menü (ein Haken neben dem Eintrag zeigt an, dass die Funktion aktiviert ist) oder klicken Sie auf den Loop-Button in der Werkzeugleiste. Starten Sie anschließend die Wiedergabe durch Drücken der Leertaste auf der Computer-Tastatur.

4. Zur interaktiven Feineinstellung eines Loops können Sie dessen Start- und End-Punkte auch bei laufender Wiedergabe verschieben. Veränderungen der Position eines Loop-Markers werden dabei unmittelbar akustisch umgesetzt. Wahlweise können Sie auch mit dem Loop Tuner arbeiten, der darüber hinaus eine genauere visuelle Kontrolle der Loop-Einstellungen erlaubt.

Umwandeln normaler Marker in Loop-Marker:

1. Setzen Sie Marker in einem Audio-Dokument.

2. Doppelklicken Sie auf das Dreieck am unteren Ende des Markers, den Sie zum Loop-Start-Punkt machen möchten. Das Edit-Marker Dialogfenster wird geöffnet.

3. Klicken Sie auf den Loop-Start-Button und anschließend auf OK. Der Marker ist nun Ihr Loop-Start-Marker.

4. Doppelklicken Sie auf das Dreieck am unteren Ende des Markers, den Sie zum Loop-End-Punkt machen möchten. Das Edit-Marker-Dialogfenster wird geöffnet.

5. Klicken Sie auf den Loop-End-Button und anschließend auf OK. Der Marker ist nun Ihr Loop-End-Marker. Sie haben jetzt einen Loop in Ihrem Audio-Dokument erzeugt

Gleichzeitiges Verschieben beider Loop-Marker:

- Halten Sie die Option-Taste gedrückt und ziehen Sie einen der beiden Loop-Marker auf die gewünschte neue Position. Der andere Marker wird in gleichbleibendem Abstand mitwandern.

oder:

- Klicken Sie auf den horizontalen Lock-Button im Audio-Dokument und ziehen Sie einen der beiden Loop-Marker auf die gewünschte neue Position. Der andere Marker wird in gleichbleibendem Abstand mitwandern. Schalten Sie den Lock-Button wieder aus, wenn Sie beide Marker unabhängig voneinander bewegen wollen.

Der horizontale Lock-Button im Audio-Dokument

Isoliertes Abhören eines Loops:

1. Wählen Sie *Loop auswählen* (⌘-"-") aus dem **Bearbeiten**-Menü, um den Loop anzuwählen.

2. Stellen Sie sicher, dass die Loop-Wiedergabe aktiviert ist (*Auswahl loopen* aus dem **Aktion**-Menü ist angewählt; Loop-Button der Cursor-Palette ist gedrückt).

3. Mit der Leertaste starten Sie die Wiedergabe des Loops.

Aktivieren des Loop Flags beim Speichern

Diese Funktion erlaubt Ihnen das Setzen eines sogenannten Loop Flags beim Speichern von AIFF-Dateien. Der Status dieses Loop Flags beeinflusst das Wiedergabeverhalten, wenn die Datei erneut in Peak oder einer Applikation, die Loop Flags interpretieren kann, geöffnet wird.

Das Loop Flag wird je nach Loop-Wiedergabe-Einstellung in Peak beim Speichern gesetzt.

Speichern einer AIFF-Datei mit Loop Flag ON:

1. Aktivieren Sie *Loop bei Wiedergabe* (⌘-L) aus dem **Optionen**-Menü oder klicken Sie auf den Loop-Button im Transportfeld, um den Loop anzuschalten.

2. Speichern Sie das Audio-Dokument als AIFF-Datei. Das Loop Flag wird dabei automatisch gesetzt.

Speichern einer AIFF-Datei mit Loop Flag OFF:

1. Deaktivieren Sie *Loop bei Wiedergabe* (⌘-L) aus dem **Optionen**-Menü oder klicken Sie auf den Loop-Button im Transportfeld, um den Loop auszuschalten.

2. Speichern Sie das Audio-Dokument als AIFF-Datei. Das Loop Flag wird dabei nicht gesetzt.

Die zwei Möglichkeiten, den Loop einzuschalten

Loops mit Crossfades

Peak bietet die Möglichkeit, an den Start- und End-Punkten eines Loop einen Crossfade zu erzeugen. Damit läßt sich der Übergang zwischen Loop-Ende und Loop-Anfang glätten, der beim wiederholten Abspielen des Loops zwangsläufig auftritt. Peak ermöglicht es über das Crossfade Loop-Dialogfenster, die Hüllkurve, die Dauer und weitere Parameter für den Crossfade zu steuern.

Das Crossfade Loop-Dialogfenster

Mit den vier Checkboxen im oberen Bereich des Crossfade Loop-Dialogfensters können Sie festlegen, wie das Ende des Loops in den Anfang übergeblendet wird. Die Checkboxen zeigen an, wo innerhalb des Loops der Crossfade stattfindne soll. Bei den meisten Loops funktionieren die Grundeinstellungen gut.

Crossfade-Variationen

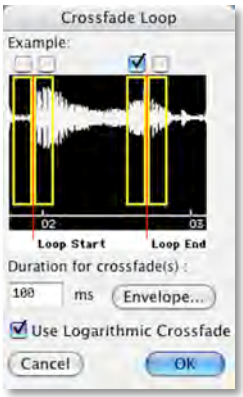
Wir bezeichnen die vier Crossfades von links nach rechts mit den Buchstaben „A“, „B“, „C“ und „D“.

„A“ = Crossfade zwischen A und C

„B“ = Crossfade zwischen B und D

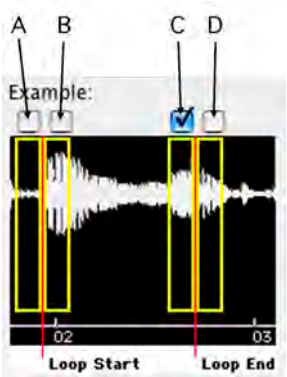
„C“ = Crossfade zwischen C und A

„D“ = Crossfade zwischen D und B



Das Crossfade Loop-Dialogfenster

Je nachdem, wo ein Crossfade gewünscht ist, sollte eine der Checkboxen aktiviert werden. In den meisten Fällen funktioniert Position C gut (Voreinstellung), möglicherweise möchten Sie aber mit anderen Variationen experimentieren, vor allem, wenn Sie die Daten an einen Sampler schicken wollen. Einige Sampler erlauben erweiterte Wiedergabe-Funktionen, die ein Vorwärts-, Rückwärts- oder abwechselndes Abspielen von Loops erlauben. Durch Ändern der Loop-Variationen können Sie Audiomaterial optimal für einen entsprechenden Sampler anpassen.



Das Crossfade Loop-Dialogfenster mit aktiviertem Loop im Bereich unter „C“

Ein weiteres Anwendungsgebiet, bei dem Sie mit Crossfade-Variationen arbeiten möchten, ist der Einsatz von Loops in Videospielen. Abhängig von der jeweiligen Videospiel-Engine benötigen Loops eine entsprechende Anpassung, zum Beispiel Loops mit einer Ausklingphase oder Loop-Haltephasen.

Einrichten eines Crossfade-Loops:

1. Erzeugen Sie einen neuen Loop oder verwenden Sie einen bestehenden Loop.

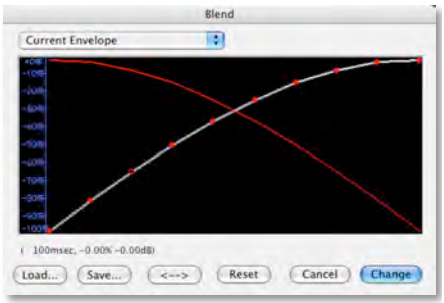
2. Wählen Sie *Crossfade Loop* aus dem **DSP**-Menü oder der Werkzeugleiste.

3. Das Crossfade Loop-Dialogfenster erscheint. Geben Sie bei *Duration for crossfade(s)* eine Crossfade-Dauer in Millisekunden ein und klicken dann OK.

4. Zuim Anhören des Crossfade-Loops wählen Sie *Loop auswählen* (⌘-“-“) aus dem **Bearbeiten**-Menü und dann *Loop bei Wiedergabe* (⌘-L) aus dem **Optionen**-Menü oder klicken Sie auf den Loop-Button im Transport-Feld. Drücken Sie die Leertaste Ihrer Computer-Tastatur, Sie hören jetzt den Loop inklusive des Crossfades.

Bearbeitung der Crossfade Loop-Hüllkurve:

1. Klicken Sie auf die Envelope-Schaltfläche im Crossfade Loop-Dialogfenster – das Blending Envelope-Dialogfenster erscheint.



Der Blending Envelope-Editor

Beachten Sie, dass es sich hier um den gleichen Blending Envelope Editor handelt, den Sie auch über den Blending-Dialog erreichen.

2. Wenn Sie an eine beliebige Stelle auf einer der Linien klicken, erscheint dort ein verschiebbarer „Bearbeitungspunkt“.

3. Ziehen Sie den Bearbeitungspunkt an die gewünschte Position.

4. Fahren Sie mit dem Setzen und Verschieben von Bearbeitungspunkten fort, bis die Hüllkurve die gewünschte Form hat. Zum Löschen eines Bearbeitungspunkts klicken Sie ihn an und drücken die Delete-Taste auf Ihrer Computer-Tastatur.

5. Wenn Sie die Hüllkurve spiegeln möchten, klicken Sie auf den „<-->“-Button im Dialog.

6. Zum Speichern einer von Ihnen programmierten Hüllkurve klicken Sie vor dem Verlassen des Editors auf den *Save*-Button. Die von Ihnen programmierte Hüllkurve wird im Peak-Envelopes-Ordner gespeichert und ist somit dann auch im Auswahl-Menü oben im Editor anwählbar.

7. Wenn die Hüllkurve die gewünschte Form hat, klicken Sie *Change*, um ihre Bearbeitungen zu bestätigen und den Hüllkurven-Editor zu schließen. Peak wird jetzt diese Hüllkurve verwenden, bis Sie sie erneut bearbeiten oder eine andere aufrufen.

Um den kompletten Crossfade anzuhören, wählen Sie *Loop auswählen* (⌘-“-“) aus dem **Bearbeiten**-Menü und dann *Loop bei Wiedergabe* (⌘-L) aus dem **Optionen**-Menü oder klicken Sie den Loop-Button in der Werkzeugleiste und drücken dann die Leertaste. Sie hören jetzt den Loop mit dem Crossfade.

Selbstdefinierte Hüllkurven werden unter folgendem Datenpfad gespeichert:

Benutzer/Benutzername/Library/Preferences /Peak Envelopes

Die von Ihnen programmierte Hüllkurve wird im Peak-Envelopes-Ordner gespeichert und ist somit dann auch im Aufklapp-Menü oben im Hüllkurven-Editor anwählbar.

Das Crossfade Loop-Dialogfenster ist in Peak LE nicht verfügbar.

Der Einsatz von Loop Surfer

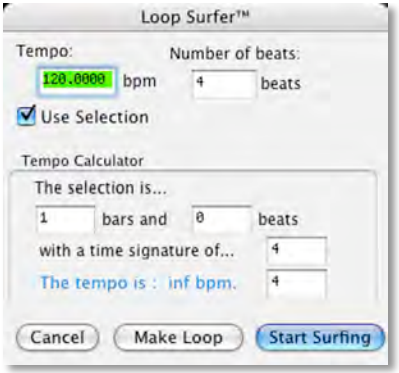
Der Loop Surfer automatisiert einige Schritte bei der Erzeugung von Loops. Er gestattet das Setzen von Loops bei laufender Wiedergabe und ermöglicht so eine sehr „musikalische“ Arbeitsweise.

Auch können Sie mit dem Loop Surfer sehr leicht Loops in der „richtigen“ Länge setzen, wenn Sie das Tempo des Musikstückes kennen, in dem Sie einen Loop setzen möchten.

Nutzung des Loop Surfers auf Basis eines musikalischen Tempos:

1. Klicken Sie mit der Maus auf die Position, an der die Loop ungefähr beginnen soll. Hierbei müssen Sie den Startpunkt nicht exakt treffen.

2. Wählen Sie *Loop Surfer* (⌘-J) aus dem **Aktion**-Menü. Der folgende Dialog erscheint:



Das Loop Surfer-Dialogfenster

3. Geben Sie das Tempo der Musik in BPM ein. Wenn Sie sich bezüglich des Tempos nicht sicher sind, können Sie das Tempo zunächst mit Hilfe des Tempo Calculator ausrechnen. Wählen Sie dazu einfach einen Auschnitt aus Ihrem Audio-Dokument und geben Sie dessen Taktanzahl (*bars*) sowie die Anzahl der Taktschläge (*beats*) in die entsprechenden Felder ein. Der Calculator rechnet nun das Tempo aus, basierend auf der Auswahl und Ihren Angaben.

4. Geben Sie unter *Number of beats* die gewünschte Looplänge als Anzahl von Taktschlägen an. Die Beats-Angabe basiert auf Viertelnoten. Hat Ihr Musikstück also z. B. ein Metrum von 4/4, erzeugt die Eingabe von „4“ eine Loop in der Länge eines Taktes, die Eingabe von „8“ eine Loop von zwei Takten Länge usw. Ist die Taktart 7/4, entsprächen 14 Beats genau zwei Takten.

5. Wenn Sie jetzt auf den *Start-Surfing*-Button klicken, wird Peak automatisch:

   a) den Loop-Surfer-Dialog schließen;
   b) die Auswahl ausgehend von der Einfügemarke auf die errechnete Loop-Länge erweitern;
   c) die Einfügemarke in einen Loop-Start-Marker umwandeln;
   d) einen Loop-End-Marker am Ende der neu berechneten Auswahl setzen;
   e) den Eintrag *Loop bei Wiedergabe* im **Optionen**-Menü aktivieren;

f) den Loop so lange abspielen, bis Sie die Leertaste drücken oder auf den Stop-Button der Werzeugleiste klicken.

6. Wenn Sie auf den *Make-Loop*-Button klicken, wird Peak automatisch:

   a) den Loop-Surfer-Dialog schließen;
   b) die Auswahl ausgehend von der Einfügemarke auf die errechnete Loop-Länge erweitern;
   c) die Einfügemarke in einen Loop-Start-Marker umwandeln;
   d) einen Loop-End-Marker am Ende der neu berechneten Auswahl setzen;
   e) den Eintrag *Loop bei Wiedergabe* im **Optionen**-Menü aktivieren.
   f) Wenn Sie den Loop nun hören möchten, so müssen Sie die Wiedergabe manuell starten.

Die interaktiven Eigenschaften von Peak machen es möglich, alle Aspekte eines Loops in Echtzeit während der laufenden Wiedergabe zu ändern, also beispielsweise dessen Start- und End-Punkte zu versetzen. Wenn Sie einen Loop in der richtigen musikalischen Länge gefunden haben, lassen sich z.B. sehr interessante neue Loops finden, wenn Sie Start- und End-Punkt wie weiter vorn beschrieben gemeinsam verschieben, da die Looplänge ja immer „passen" wird. Die Experimentierfreudigen unter Ihnen sollten ruhig auch einmal den Loop-Surfer-Dialog während der laufenden Wiedergabe eines Loop aufrufen und dort mit den verschiedenen Werten ein wenig herumspielen.

Wenn das Klangmaterial Ihres Audio-Dokuments nicht musikalischer Natur ist oder Sie das Tempo eines Musikstückes einfach nicht kennen, werden Sie vielleicht besser damit fahren, statt auf Basis eines Tempos auf der Basis einer Auswahl mit dem Loop Surfer zu arbeiten.

Benutzung des Loop Surfers auf Basis einer Auswahl:

1. Legen Sie eine Auswahl im Audio-Dokument an, die dem Abschnitt entspricht, den Sie loopen möchten.

2. Wählen Sie *Loop Surfer* aus dem **Aktion**-Menü. Der Loop-Surfer-Dialog wird aufgerufen.

3. Wenn Sie den *Use-Selection*-Eintrag aktivieren und dann auf den *Start-Surfing*- oder den *Make-Loop*-Button klicken, wird Peak automatisch:

   a) den Loop-Surfer-Dialog schließen;
   b) die Auswahl ausgehend von der Einfügemarke auf die errechnete Loop-Länge erweitern;
   c) die Einfügemarke in einen Loop-Start-Marker umwandeln;
   d) einen Loop-End-Marker am Ende der neu berechneten Auswahl setzen;
   e) den Eintrag *Loop bei Wiedergabe* im **Optionen**-Menü aktivieren;
   f) die Auswahl als Loop abspielen (wenn Sie *Start Surfing* gewählt haben);

   oder

   g) wenn Sie *Make Loop* gewählt haben darauf warten, dass Sie die Leertaste drücken oder auf den Play-Button der Werkzeugleiste klicken, um die Wiedergabe zu starten.

Loops in Regions umwandeln

Beim „Loopsurfen" bewegen Sei den Loop-Bereich während der Wiedergabe durch das Audio-Dokument. Möglicherweise finden Sie hierbei Abschnitte, die Sie für eine spätere Bearbeitung vormerken wollen. Diese Bereiche können als Region gespeichert werden, um sie in einer Playliste, in einem neuen Audio-Dokument oder in einer Loop-basierten Anwendung wie Ableton Live oder Apple SoundTrack einzusetzen.

Da Peak nur einen Loop je Audio-Dokument zulässt, können Sie Loops in Regions umwandeln.

Regions erzeugen aus Loops:

1. Wählen Sie während der Loop-Wiedergabe *Loop auswählen* (⌘-"-") aus dem **Bearbeiten**-Menü.

2. Nach der Auswahl wählen Sie *Neue Region* aus dem **Aktion**-Menü (Shift-⌘-R). Benennen Sie die Region und klicken Sie OK.

3. Klicken Sie auf den horizontalen Lock-Button im Audio-Dokument oder halten Sie die Option-Taste und ziehen einen der beiden Loop-Marker auf eine neue Position. Der andere Marker wird in gleichbleibendem Abstand mitwandern.

4. Wenn Sie einen weiteren Bereich finden, den Sie „behalten“ möchten, wenden Sie die Punkte 1 und 2 erneut an.

Sie können auf diese Weise beliebig viele Regions erzeugen. Wenn Sie später eine dieser Regions loopen möchten, selektieren Sie diese einfach und wählen *Auswahl loopen* aus dem **Aktion**-Menü (⌘-Shift-“-“).

Um einen Remix aus der Playliste zu erstellen, legen Sie einfach eine neue Playliste an und fügen die gewünschten Regions hinzu. Mehr zum Thema Playlisten finden Sie in Kapitel 6: Playlisten und Brennen von Audio-CDs.

Sie können die Regions auch als neue Audio-Dokumente anlegen oder in andere Applikationen exportieren. Lesen Sie hierzu den entsprechenden Abschnitt weiter oben.

Loop Surfer steht in Peak LE nicht zur Verfügung.

Ermitteln des Tempos

Wenn Sie mit musikalischem Material arbeiten, dessen Tempo Sie nicht kennen, die Musik aber ein relativ deutliches Rhythmusgefüge aufweist, können Sie Peak das Tempo auch automatisch schätzen lassen. Dazu dient die *Tempo ermitteln*-Funktion in Verbindung mit einer Auswahl, auf deren Basis Sie das Tempo schätzen lassen wollen. Rufen Sie *Tempo ermitteln* im **Aktion**-Menü auf. Peak untersucht jetzt die Auswahl und errechnet aus dem vorgefundenen Material ein Tempo. Anschließend erscheint ein Dialogfenster, in dem das geschätzte Tempo in BPM angezeigt wird. Sie können den Wert jetzt in das Tempo-Feld im Loop Surfer-Dialogfenster eingeben.

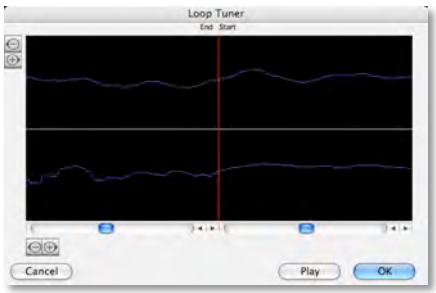
Zusätzlich können sie die *Threshold*-Funktion im **DSP**-Menü einsetzen, um eine Auswahl in Ihrem Audio-Dokument rhythmisch auf Basis von Lautstärkespitzen unterteilen zu lassen (mehr dazu im Kapitel 8: DSP). Wenn Sie jetzt eine Auswahl definieren, deren Start- und End-Punkte den Grenzen derart erzeugter Teile entsprechen, so sollte diese Auswahl bereits ziemlich genau rhythmisch „passen“. Mit dem Loop Surfer können Sie sich dann aus Ihrer Auswahl automatisch eine Loop erzeugen lassen.

Tempo finden arbeitet am besten mit einer eintaktigen Auswahl, die einen deutlichen Beat aufweist, optisch leicht erkennbar an gleichmäßig auftauchenden Spitzen in der Wellenformdarstellung. Die Anwendung der *Normalize*-Funktion vor dem Einsatz von *Tempo finden* kann die Genauigkeit der Berechnung positiv beeinflussen.

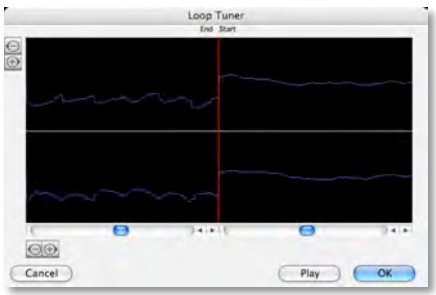
Guess Tempo steht in Peak LE nicht zur Verfügung.

Der Einsatz des Loop Tuner

Mit dem Loop Tuner bietet Peak ein Werkzeug zur exakten optischen und akustischen Kontrolle des Übergangs vom End- zum Start-Punkt eines Loops.



Der Loop Tuner zeigt einen sauberen Übergang zwischen Ende und Anfang eines Loops



Der Loop Tuner zeigt einen abrupten Übergang zwischen Ende und Anfang eines Loops

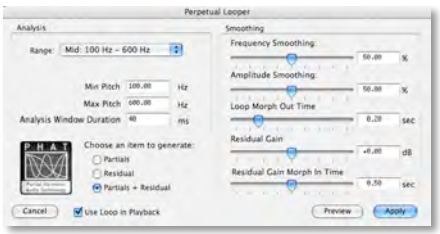
Wenn Sie einen Loop „tunen“ möchten, wählen Sie einfach *Loop Tuner* aus dem **DSP**-Menü oder der Werkzeugleiste. Die Wellenform-Darstellung im Loop-Tuner-Dialogfenster zeigt die Start- und End-Punkte

des Loops, die Sie mit den Scrollbalken unter der Wellenform verschieben können. Zwei Zoom-Buttons - zu erkennen an den Lupen-Icons - links von der Wellenform-Darstellung ermöglichen eine detailliertere oder weniger detaillierte Darstellung des Bereichs um den Übergang von End- und Start-Punkt herum. Die Auswirkungen Ihrer Bearbeitungen können Sie durch Klick auf den *Play*-Button auch akustisch kontrollieren. Möchten Sie den Dialog beenden, so klicken Sie OK, um die Änderungen zu übernehmen, oder Cancel, wenn Sie den ursprünglichen Loop unverändert erhalten wollen.

Loop Tuner steht in Peak LE nicht zur Verfügung.

Der Perpetual Looper

Der Perpetual Looper basiert auf der Partial Harmonic Audio Technology (PHAT) von BIAS und ermöglicht das Erstellen von glatten, sauberen Übergängen von monophonem Klangmaterial. Die Berechnung findet hierbei auf der Frequenz- und nicht auf der Zeitebene statt, wie es bei normalen Loopanwendungen der Fall ist.



Das Perpetual Looper-Dialogfenster

Der Perpetual Looper ist vor allem zum Erzeugen von „Sustain-Loops“ bei einzelnen Noten oder Klängen geeignet, weniger für Phrasen oder komplexeres Audiomaterial.

Der Perpetual Looper wird im Kapitel 8: DSP eingehend erklärt.

Perpetual Looper steht in Peak LE nicht zur Verfügung.

Bearbeitung von QuickTime-Audiospuren

Peak bietet Ihnen ausgefeilte Möglichkeiten zur Nachbearbeitung der Audiospuren von QuickTime-Movies. Diese Möglichkeiten umfassen selbstredend auch das Hinzufügen von Soundeffekten oder Musik zu bereits fertigen QuickTime-Movies.

Öffnen und Bearbeiten von QuickTime-Audiospuren:

1. Wählen Sie *Öffnen* (⌘-O) aus dem **Datei**-Menü oder der Werkzeugleiste.

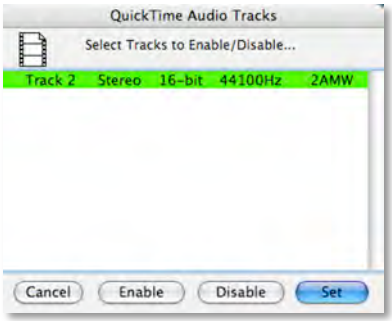
2. Suchen Sie im erscheinenden Dialog das QuickTime-Movie heraus, das Sie öffnen möchten.

Das Peak Film-/Movie-Fenster

3. Klicken Sie auf den *Öffnen*-Button. Peak öffnet das QuickTime-Movie in einem Movie-Fenster und die Audiospur des Movies in einem Audio-Dokument-Fenster. Über *Film* im **Option**-Menü können Sie *Film Audiospuren* wählen und so weitere Audiospuren des Movies aktivieren oder deaktivieren. Auch können Sie hier Audiospuren des Movies an- und abschalten oder Spuren solo hören. Klicken Sie auf den *Set*-Button, um die Änderungen zu übernehmen oder auf *Cancel*, um das ursprüngliche Movie zu erhalten. Über *Film* im **Fenster**-Menü können Sie das Movie-Fenster an- und abschalten.

4. Sie können die Audiospur des Movies wie jedes andere Audio-Dokument bearbeiten. Das Movie bewegt sich dabei synchron zur Audiospur.

5. Nach Bearbeitung der QuickTime-Audiospuren können Sie das Movie mit einer neuen Tonspur über *Speichern unter* im **Datei**-Menü speichern.



Das QuickTime Audio Tracks-Dialogfenster

Ändern Sie nicht die Länge der Audiospuren, da die Synchronität zwischen Audio und Video sonst nicht mehr gewährleistet ist.

Editieren von Metadaten

Metadaten sind Daten, die Informationen über andere Daten enthalten. Einfacher ist die Erklärung, dass es sich um beschreibende Informationen von Datensätzen handelt. Künstlername, Album und Songname sind typische Metadaten für MP3-Dateinen, während Dauer, Sample-Rate, Bit-Tiefe und Kategorie die Audio-Datei einer Sample-Library beschreiben würde. Dabei werden Metadaten meist mit einer Datei zusammen abgespeichert.

Die meisten Anwender kennen sich mit den ID3 Tags von MP3-Dateien aus. Das erste Metadaten-Format hieß ID3v1, allerdings mit einigen Beschränkungen. ID3v2 wiederum besitzt mehr Möglichkeiten, ist aber kein offizieller Standard. Peak unterstützt beide Versionen.

Unglücklicherweise gibt es keinen Standard zwischen Datei-Formaten, was in Metadaten abgespeichert wird und vor allem, wie. Beispielsweise können zwei Programme dieselben Datenformate speichern, die Metadaten können aber trotzdem unterschiedlich sein.

Peak bietet eine umfangreiche Unterstützung von Metadaten mit einem zusätzlichen „Master"-Metadatenteil (Peak Metadata). Momentan unterstützt Peak Metadaten in MP3-, FLAC-, AIFF-, WAVE- und Broadcast-WAVE-Dateien.

Das Metadaten Editier-Dialogfenster

Metadaten für ein spezifisches Dateiformat werden im Metadaten Editier-Dialogfenster editiert.

Das Metadaten Editier-Dialogfenster kann über fünf Wege geöffnet werden:

1. Klicken Sie auf den unteren Abschnitt eines Audio-Dokuments.

2. Wählen Sie *Metadaten bearbeiten* im **Datei**-Menü. Auf diese Weise können Sie Metadaten bearbeiten, ohne ein Dokument in Peak geöffnet haben zu müssen.

3. Wählen Sie *Audio Info bearbeiten* im **Aktion**-Menü. Auf diese Weise können Sie Metadaten eines geöffneten Audio-Dokuments bearbeiten.

4. Wenn Sie ein Dokument im MP3-Format abspeichern, wählen Sie *Speichern unter* aus dem **Datei**-Menü und klicken dann bei den *Format Options* auf *Edit ID3v2 Tags*, um das Metadaten Editier-Dialogfenster zu öffnen.

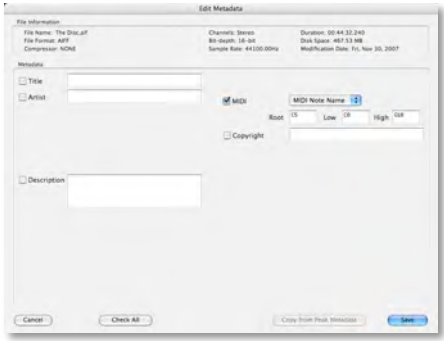
5. Wenn Sie Podcasts erzeugen wollen, wählen Sie *Als Podcast exportieren* aus dem **Datei**-Menü, im Dialogfenster unter *Format* MP3 und klicken Sie dann bei den *Settings* auf *Edit ID3v2 Tags*, um das Metadaten Editier-Dialogfenster zu öffnen.

Lesen und Schreiben von Metadaten bei einem geschlossenen Dokument:

1. Wählen Sie *Metadaten bearbeiten* im **Datei**-Menü.

2. Lokalisieren Sie die Datei, bei der Sie die Metadaten editieren möchten.

3. Klicken Sie auf den Öffnen-Button - das Metadaten Editier-Dialogfenster öffnet sich und zeigt die verfügbaren Metadaten an.



Das Metadaten Editier-Dialogfenster

4. Ändern Sie die Metadaten wie gewünscht. Markieren Sie alle Felder, deren Daten Sie ändern möchten.

5. Klicken Sie auf den *Save*-Button, um die Metadaten in die Datei zu speichern.

Lesen und Schreiben von Metadaten bei einem geöffneten Dokument:

1. Wählen Sie *Audio Info bearbeiten* im **Aktion**-Menü oder klicken Sie auf den unteren Abschnitt eines Audio-Dokuments - das Metadaten Editier-Dialogfenster öffnet sich und zeigt die verfügbaren Metadaten an.

2. Ändern Sie die Metadaten wie gewünscht. Markieren Sie alle Felder, deren Daten Sie ändern möchten.

3. Klicken Sie auf den *Save*-Button, um die Metadaten in die Datei zu speichern.

Beachten Sie, dass Metadaten erst gespeichert werden, wenn auch das Audio-Dokument gespeichert wird.

Lesen und Schreiben von Metadaten beim Speichern in das MP3-Format:

1. Wählen Sie *Speichern unter* im **Datei**-Menü.

2. Wählen Sie MP3 beim *File Type*.

3. Klicken Sie auf den *Format Option*-Button, der MP3 Encoder-Dialog öffnet sich.

4. Klicken Sie auf den *Edit ID3v2 Tags*-Button, die Edit Peak Metadata Chunk-Dialogbox öffnet sich.

5. Ändern Sie die Metadaten wie gewünscht. Markieren Sie alle Felder, deren Daten Sie ändern möchten.

6. Klicken Sie auf den *Save*-Button.

7. Klicken Sie auf den *Speichern*-Button im *Speichern unter*-Dialogfenster.

Lesen und Schreiben von Metadaten für einen Podcast im MP3-Format:

1. Wählen Sie *Als Podcast exportieren* im **Datei**-Menü.

2. Wählen Sie im Dialogfenster *MP3* bei den Formaten.

3. Klicken Sie auf den Settings-Button, der MP3 Encoder-Dialog öffnet sich.

4. Klicken Sie auf Edit ID3v2, das Metadaten Editier-Dialogfenster öffnet sich.

5. Ändern Sie die Metadaten wie gewünscht. Markieren Sie alle Felder, deren Daten Sie ändern möchten.

6. Klicken Sie auf den *Save*-Button.

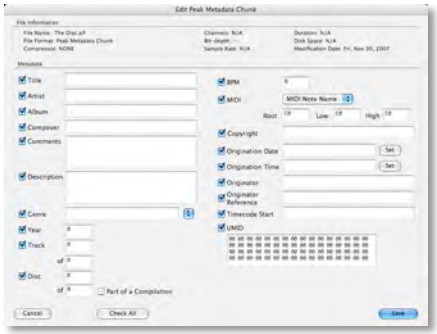
7. Ergänzen Sie die Podcast/ Episoden-Informationen und klicken dann auf *Publish*.

Der Peak Metadaten Chunk

Der Peak Metadaten Chunk ist ein zentrales Fenster, der alle Metadaten-Felder der unterstützten Dateiformate enthält. Das bedeutet, dass die hier alle Metadaten eingeben und dann selektiv auf bestimmte Datei-Formate übertragen können, indem Sie den *Copy from Peak Metadata*-Button im unteren Bereich des Metadaten Editier-Dialogfenster drücken. Natürlich werden nur Metadaten kopiert, die auch vom jeweiligen Format verstanden werden.

Im Gegensatz zu den Metadaten, die über das Metadaten Editier-Dialogfenster eingegeben/kopiert werden, wird der Peak Metadaten Chunk in einem

proprietären Datenformat gespeichert, welches nur von Peak gelesen werden kann.



Das Peak Metadaten Editier-Dialogfenster

Zusätzlich zu den Metadaten-Feldern bietet der Peak Metadaten Chunk folgende Funktionen.

Lesen und Editieren des Peak Metadaten Chunk:

1. Wählen Sie *Peak Metadaten bearbeiten* im **Aktion**-Menü.
2. Ändern Sie die Metadaten wie gewünscht. Markieren Sie alle Felder, deren Daten Sie ändern möchten.
3. Klicken Sie auf den *Save*-Button.

Beachten Sie, dass Metadaten erst gespeichert werden, wenn auch das Audio-Dokument gespeichert wird.

Kopieren von Metadaten aus dem Peak Metadaten Chunk in die Metadaten einer Datei:

1. Vergewissern Sie sich, dass alle gewünschten Metadaten im Peak Metadaten Chunk-Dialogfenster eingetragen wurden.
2. Öffnen Sie das Metadaten Editier-Dialogfenster für die entsprechende Datei.
3. Markieren Sie die Checkboxen für jedes Eingabefeld, in das Sie Daten aus dem Peak Metadaten Chunk kopieren möchten.
4. Klicken Sie auf den *Copy from Peak Metadata Chunk*-Button.

Beachten Sie, dass bereits vorhandene Metadaten durch das Kopieren überschrieben werden, falls sich im Peak Metadaten Chunk entsprechende Einträge befinden und die Checkbox aktiviert ist.

Zusammenfassung

Sie wissen jetzt, wie man Audiomaterial mit den verschiedenen Werkzeugen von Peak bearbeitet und wie Sie mit Markern, Loops und Regions umgehen können. Im nächsten Kapitel lernen Sie mehr über Regions und Playlisten sowie die verschiedenen Ausgabe Formate wie Red Book Audio-CD, DDP und mehr.

Kapitel 6: Playlisten und Brennen von Audio-CDs

Einführung

In diesem Kapitel wird die Benutzung der Playliste in Peak erläutert. Die Playliste in Peak bietet nondestruktives Bearbeiten, Crossfades, Erzeugen individueller Pausen zwischen Tracks, Effektanwendung per Plug-ins, Trackstart Offsets, Metadaten-Integration sowie International Standard Recording Codes (ISRC), CD-Text und vieles mehr.

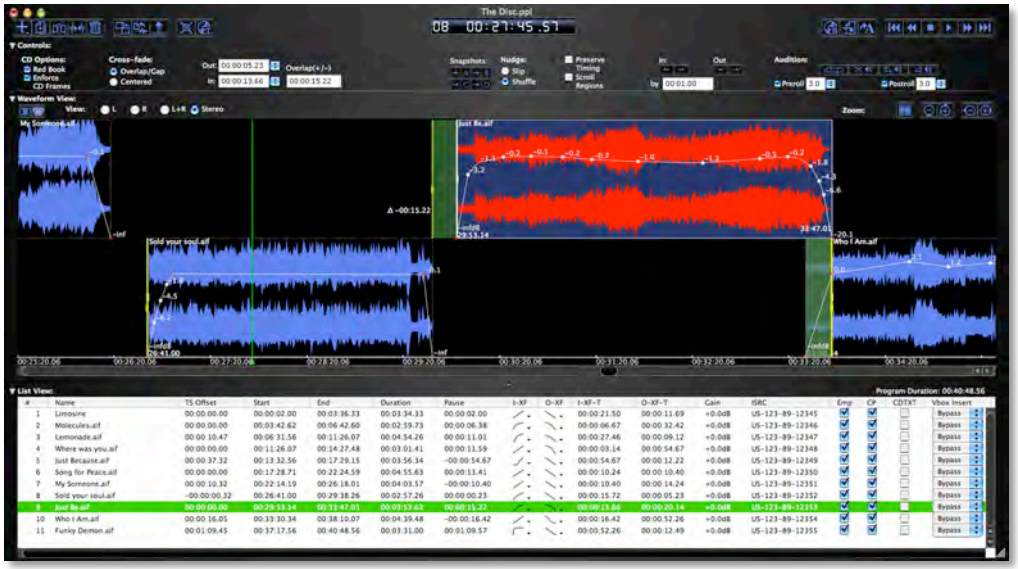
Eine Playliste ist eine Auflistung von Regions, die dort in einer bestimmten Reihenfolge auftauchen und in beliebiger Reihenfolge abgespielt werden können. Man sollte die Playliste am besten als eine Abfolge von Abspielvorschriften für Regions begreifen. Auch werden bei der Bearbeitung von Regions in der Playliste die jeweiligen Originaldaten auf der Festplatte nicht verändert. Diese Art der nicht destruktiven Verarbeitung ist eine der wichtigsten und leistungsfähigsten Merkmale von Peak.

Wenn Sie eine Audiodatei im Playlisten-Fenster bearbeiten, werden dabei keine Audiodaten geschnitten oder verschoben. Vielmehr werden nur Anweisungen geschrieben, in welcher Reihenfolge welche Teile bestimmter Audiodateien abgespielt werden sollen. Wenn Sie also beispielsweise zuerst die Mitte eines Songs hören wollen, dann das Ende und ganz zum Schluss den Anfang, ist das kein Problem. Peak wird die Daten von der Festplatte (mit den Audiodaten) in Abhängigkeit der Regions genau nach den entsprechenden Anweisungen lesen (also z.B. abspielen). Die Reihenfolge der Regions ist dabei beliebig.

Über die Bearbeitung von Playlisten können Sie einzelne Audiosegmente beliebig verändern und neu anordnen. Alle Bearbeitungen sind sofort hörbar. Sie können sogar Plug-ins in Echtzeit in Playlisten einsetzen. Peak ermöglicht mit den Playlisten eine besonders schnelle, flexible und sehr leistungsfähige Bearbeitungsmöglichkeit für digitale Audiodaten.

Peak bietet für die Playlisten verschiedene Ausgabeformate, zum Beispiel das direkte Brennen als Audio-CD oder das Erzeugen von Datenformaten zur CD-Herstellung. Peak brennt Audio-CDs nach dem Red Book Standard, die sich in jedem CD-R kompatiblen Player abspielen lassen. Wenn Sie Peak für kommerzielles Mastering nutzen, wird es Sie freuen, dass jede mit Peak erstellte Master-CD für die Vervielfältigung geeignet ist und mit einer optionalen Erweiterung kann Peak sogar DDP (Disc Description Protocol) schreiben, ein Format, welches von vielen CD-Herstellern verwendet wird. Weiterhin können Sie die Playlisten auch zum Anlegen von JAM-Image-Dateien nutzen, wenn Sie mit dem Programm Roxio JAM Audio-CDs brennen möchten. Sie können ebenfalls Peak Playlisten als Sound Designer II Datei „bouncen“ (auf die Festplatte schreiben) und dann die komplette Playliste als Regions in geeignete Programme importieren.

Roxio JAM wird nicht mehr hergestellt. Dessen Funktionalität ist in Roxio Toast 8 und neueren Versionen integriert worden. JAM Imagedateien, die mit Peak erzeugt wurden, sind einfache SDII-Dateien mit darin enthaltenen Regions. Sie sind kompatibel mit älteren Versionen von JAM und mit Toast 8 oder neuer.



Das Arbeiten mit Regions wird in Kapitel 5 behandelt. Sie sollten wissen, was eine Region ist und wie Sie diese anlegen können, bevor Sie mit Playlisten arbeiten, da Regions essentiell beim Umgang mit Playlisten sind.

Das Playlisten-Fenster ist in vier Bereiche aufgeteilt: Die grundsätzlichen Playlisten-Funktionen befinden sich im oberen Bereich des Fensters, gefolgt von den Bedienkontrollen (Controls), dem Wellenformübersichtbereich (Waveformview) sowie der Listenansicht (List View). In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie schnell eine Playliste zusammenstellen und daraus eine Audio-CD brennen. Selbstverständlich werden alle Bereiche der Playliste mit ihren jeweiligen Funktionen und Bedienelementen auch im Detail erklärt.

Die Peak LE Playliste bietet nur die Listenansicht (List View).

Einführung in das Konzept einer Playliste

Der folgende Abschnitt führt Sie in die grundsätzliche Arbeit mit Peak-Playlisten ein. Sie lernen, eine Playliste anzulegen, Regions hinzuzufügen, Editierungen zu machen und schliesslich das Ergebnis auf eine Audio-CD zu brennen. Wenn Sie dann vertrauter im Umgang mit Playlisten sind, sollten Sie unbedingt die entsprechenden Abschnitte weiter hinten in diesem Kapitel lesen.

Anlegen einer Playliste

Bevor Sie eine Playliste anlegen, müssen Sie ein Audio-Dokument öffnen/erzeugen, welches entsprechende Regions enthält. Lesen Sie bitte unbedingt die folgenden Abschnitte, bevor Sie ein Playlisten-basiertes Dokument erstellen.

Ungeöffnete Audio-Dokumente können auch durch Klicken und Ziehen des entsprechenden Dokuments in eine Playliste geladen werden.

Erzeugen einer neuen Playliste:

1. Wählen Sie *Playlisten Dokument* aus dem *Neu*-Untermenü des **Datei**-Menüs (⌘-Shift-P). Es erscheint eine leere Playliste.

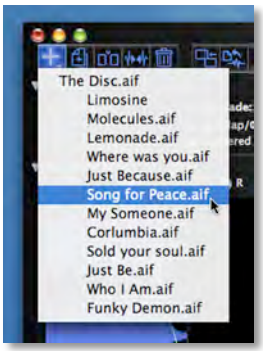
Wenn Sie eine Audio-CD erstellen wollen, sollten Sie darauf achten, dass in den Playlisten Controls die Optionen Red Book und Enforce CD Frames aktiviert sind. Auf diese Weise können Sie eine nach dem Red Book Standard konforme Audio-CD erstellen, mit bis zu 99 Tracks und einer maximalen Spieldauer von 78 Minuten. Diese beiden Optionen können auch deaktiviert werden, wenn Sie mit einer Playliste Podcasts erstellen oder Audiodaten kompilieren wollen. Lesen Sie mehr dazu in den späteren Abschnitten dieses Kapitels.

Hinzufügen von Regions in die Playlist

Es gibt verschiedenene Möglichkeiten, Regions einer Playliste hinzuzufügen. Andieser Stelle verwenden wir zunächst den Add Region-Button im oberen Abschnitt des Playlistenfensters. Die anderen Methoden werden später beschrieben.

Hinzufügen einer Region mit dem Add Regions-Button:

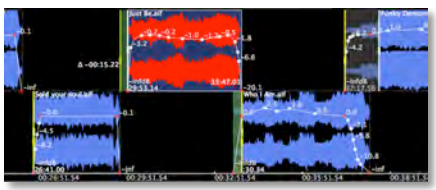
1. Klicken Sie auf den Add Region-Button im oberen linken Bereich der Playliste. Ein Aufklappmenü erscheint und zeigt Ihnen die Namen aller geöffneten Audio-Dokumente inklusive der verfügbaren Regions. Dabei steht der Name des Audio-Dokuments immer links, die entsprechenden Regions sind nach rechts eingerückt.



2. Wählen Sie die Regiion, die Sie zur Playliste hinzufügen wollen. Diese wird dann an das Ende der Playliste gesetzt, bzw. an den Anfang, wenn die Playliste noch leer ist.

Auswahl von Playlisten-Events

Jede Region, die Sie der Playliste hinzufügen, wird automatisch ein Playlist-Event. Diese Events können bearbeitet werden, zum Beispiel durch Trimmen, Verschieben, Lautstärkeanpassung, Metadaten-änderungen etc. Unabhängig von der Bearbeitung ist es wichtig zu wissen, wie Sie Events auswählen, entweder in der Wellenformübersicht oder in der Listenansicht.



Ausgewähltes Playlisten-Event in der Wellenform-übersicht

Auswahl eines Playlisten-Event in der Wellenform-übersicht:

- Klicken Sie auf das gewünschte Playlisten-Event – das ausgewählte Event wird in einer anderen Farbe als die anderen Events dargestellt. Die Farbdarstellung ist abhängig von den Colors Preferences in den Peak-Voreinstellungen.

Auswahl eines Playlisten-Event in der Listenansicht:

- Klicken Sie auf das gewünschte Playlisten-Event in der Listenansicht – das ausgewählte Event wird in einer anderen Farbe als die anderen Events dargestellt. Die Farbdarstellung ist abhängig von den Auswahlfarbeinstellungen in Ihren Mac OS X-Systemeinstellungen.

Löschen von Playlisten-Events

Events können sowohl in der Wellenformübersicht als auch in der Listenansicht gelöscht werden.

Löschen von Playlisten-Events:

- Wählen Sie das/die Playlisten-Event(s) aus, das/die Sie löschen möchten und klicken auf den *Delete Playlist Event*-Button im oberen Bereich des Playlisten-Fensters. Alternativ können Sie auch die Delete-Taste Ihrer Computertastatur drücken.

Verwenden von Undo und Redo

Die Playliste in Peak bietet unendliches Undo/Redo. Sollten Sie irgendeinen Fehler bei der Bearbeitung gemacht haben, können Sie diesen problemlos rückgängig machen. Die nachfolgenden Erklärungen zeigen Ihnen das einfache Undo/Redo. Sie können aber auch die grafische Arbeitsschritt-Liste verwenden, die später in diesem Kapitel erklärt wird.

Einmaliges Anwenden von Undo:

- Wählen Sie *Undo* aus dem **Bearbeiten**-Menü oder drücken Sie ⌘-Z auf Ihrer Computertastatur.

Einmaliges Anwenden von Redo:

- Wählen Sie *Redo* aus dem **Bearbeiten**-Menü oder drücken Sie ⌘-Y auf Ihrer Computertastatur.

Über die Crossfade-Modi

Peak bietet zwei unterschiedliche Crossfade-Typen Während das Ergebnis gleich klingt, unterscheidet sich lediglich die jeweilige Verwendung.

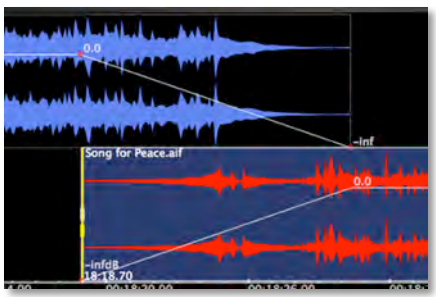
Overlap/Gap

Overlap/Gap eignet sich besonders für den Einsatz bei finalen Songs oder Regions, die hintereinander angeordnet werden, so wie es typisch ist für die Zusammenstellung von Audio-CDs mit kurzen Überblendungen oder Pausen.

Das Erzeugen von Crossfades dieses Typs beinhaltet das Verschieben und Beschneiden von Playlisten-Events, so dass sich diese überschneiden oder eine echte Lücke mit Stille bilden können.

Lücken (Gaps) und Pausen meinen das Gleiche, unterscheiden sich aber trotzdem. Mehr dazu später in diesem Kapitel.

Wenn ein Event entlang der Zeitleiste bewegt wird, kann es sich mit benachbarten Events überlappen und somit kürzere oder längere Crossfades oder auch Lücken bilden.



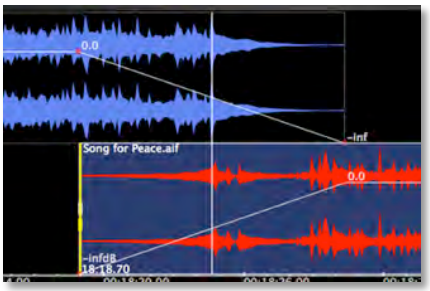
Ein Overlap-Crossfade

Centered

Centered eignet sich besonders für den Einsatz beim Zusammenstellen von Audioabschnitten (z.B. Musik, Sprache etc.). Beim „Montieren“ von Audiomaterial arbeiten Sie typischerweise mit mehreren ähnlich klingenden Takes und möchten den bestmöglichen davon verwenden.

Eine Vielzahl von bearbeiteten Audioparts werden üblicherweise in einer neuen Playliste im Overlap/Gap-Modus platziert, um ein Album zu erstellen.

Im Centered-Modus bilden Sie aus verschiedenen Abschnitten einen einzigen Song oder einen finalen Audiopart, welches in der Playliste wie ein einzelnes Audio-Dokument behandelt wird.

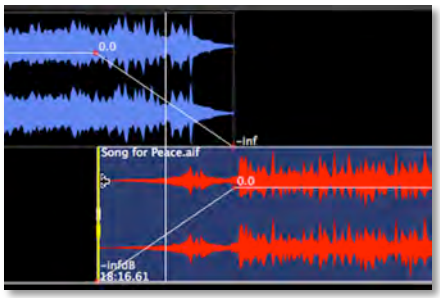


Ein Centered-Crossfade mit Editier-Punkt

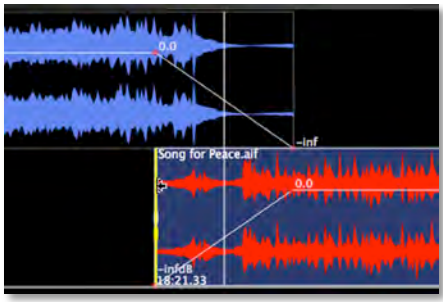
Centered-Crossfades sind in Peak LE nicht verfügbar!

Beim Arbeiten mit Centered Crossfades ist der sogenannte Editier-Punkt eine entscheidende Arbeitsgrundlage. Dieser Editier-Punkt definiert, wo der Beginn eines Events auf das Ende eines anderen Events trifft. Der Editier-Punkt ist fixiert und die Crossfade-Dauer von ihm abhängig. Auf diese Weise können Sie sehr schnell und effektiv Crossfadelängen variieren und einzelne Takes ineinander überblenden.

Ist ein Crossfade eingerichtet, kann der Editier-Punkt bewegt werden, ohne dass sich die Crossfade-Dauer verändert. Dieses "rolling edit" ermöglicht Ihnen eine sehr feine Anpassung der Crossfadedauer und damit weiche und natürlich klingende Übergänge.



Nur der Editier-Punkt und der Crossfade bewegen sich...



...während die Events ihre Position nicht verändern

Über die Playlisten-Werkzeuge

Die Playliste bietet drei einzigartige Werkzeuge zum Editieren der Events. Mit Move Event, Trim Event und Centered Crossfade stehen Ihnen zahlreiche Bearbeitungsmöglichkeiten zur Verfügung.

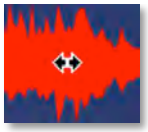
Der Cursor wechselt automatisch zwischen den Werkzeugen, je nach Positionierung in der Wellenformübersicht der Playliste. Die Funktion der Werkzeuge wird weiter unten beschrieben.

Die Funktionalität der Werkzeuge unterscheidet sich, je nachdem, ob Sie im Overlap/Gap oder im Centered Modus arbeiten.

Das Move Event-Werkzeug

Wenn der Mauszeiger innerhalb der Wellenform einer Playliste platziert wird, steht Ihnen automatisch das Move Event-Werkzeug zur Verfügung.

Klicken Sie auf ein Event und ziehen es nach links oder rechts, um dieses (oder andere gleichzeitig selektierte Events) in der Zeitachse zu bewegen.



Anwenden des Move Event-Werkzeugs:

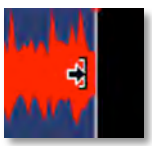
1. Platzieren Sie in der Wellenformübersicht den Mauszeiger in der Mitte eines Events (nicht im Bereich der Enden).

2. Klicken und halten Sie die linke Maustaste und schieben Sie das Event nach links oder rechts.

Das Trim Event-Werkzeug

Das Trim Event-Wertkzeug ist sowohl im Overlap/Gap als auch im Centered-Modus verfügbar, die Funktionalität unterscheidet sich jedoch etwas.

In einem Modus lässt sich ein Event verkürzen oder verlängern, wenn der Mauszeiger im Anfangs- oder Endbereich platziert und bewegt wird.



Anwenden des Trim Event-Werkzeugs im Overlap/Gap-Modus:

1. Platzieren Sie in der Wellenformübersicht den Mauszeiger am im Anfangs- oder Endbereich eines Events – der Cursor wird dann zum Trim Event-Werkzeug.

2. Klicken und halten Sie die linke Maustaste und schieben den Bereich nach links oder rechts, je nachdem, ob Sie das Event verkürzen oder verlängern wollen.

In der Grundeinstellung ist im Overlap/Gap-Modus die „Preseverd Timing-Funktion" ausgeschaltet, so dass bei der Anwendung des Trim Event-Werkzeugs nur das Event bearbeitet wird, auf dem der Mauszeiger platziert ist.

Anwenden des Trim Event-Werkzeugs im Centered-Modus:

1. Platzieren Sie in der Wellenformübersicht den Mauszeiger am im Anfangs- oder Endbereich eines Events – der Cursor wird dann zum Trim Event-Werkzeug.

2. Klicken und halten Sie die linke Maustaste und schieben den Bereich nach links oder rechts, um einen „rolling edit" auszuführen.

In der Grundeinstellung ist im Centered-Modus die Preseverd Timing-Funktion ansgeschaltet, so dass bei der Anwendung des Trim Event-Werkzeugs ein „rolling edit" erzeugt wird. Dabei wird der aktuelle Editier-Punkt zwischen zwei Events bewegt, die Dauer des Übergangs bleibt konstant und die Audio-Events bewegen sich nicht entlang der Zeitleiste. Verkürzen eines Events verlängert automatisch den korrespondierenden nachfolgenden oder vorherigen Event im gleichen Verhältnis, entsprechend umgekehrt bei einer Verlängerung. Weitere Informationen hierzu finden Sie im späteren Verlauf dieses Kapitels.

Der Einsatz des Trim Event-Werkzeugs im Centered-Modus bei deaktivierter Preserve Timing-Funktion verschiebt den Anfangs- oder End-Fadepunkt und ändert damit die Fade-Hüllkurve des Events. Weitere Informationen hierzu folgen.

Das Centered Crossfade-Werkzeug

Das Centered Crossfade-Werkzeug ist nur im Centered-Modus verfügbar. Wird in diesem Modus der Mauszeiger in einer Wellenform platziert, wechselt dieser automatisch in das Centered Crossfade-Werkzeug, mit dem Sie Crossfades im Bereich eines zentrierten Editier-Punktes erzeugen können.

Anwenden des Centered Crossfade-Werkzeugs:

1. Platzieren Sie in der Wellenformübersicht den Mauszeiger in der Mitte eines Events (nicht im Bereich der Enden).

2. Klicken und halten Sie die linke Maustaste und schieben Sie den Cursor nach links, um einen zentrierten Crossfade zu erzeugen. Dessen Dauer kann durch Klicken und Ziehen nach links oder rechts verkürzt bzw. verlängert werden.

Auswahl von Übergängen

Wenn Sie mit Übergängen arbeiten, möchten Sie oft den entsprechenden Übergangsbereich zum weiteren Editieren auswählen, sei es zum Ändern der Übergangsdauer, zum Editieren der Fade-Hüllkurve oder einfach zum Anhören. In allen Fällen definiert ein „In"-Event den Bereich, in den übergeblendet wird. Sind verschiedene Playlisten-Events ausgewählt, definiert das erste gewählte „In"-Event, welcher Übergang gewählt wird.

Erzeugen von Übergängen zwischen Playlisten-Events

In der Playliste können verschiedene Arten von Übergängen erzeugt werden, inklusive Lücken, Pausen, Editierungen und zwei unterschiedlichen Crossfades.

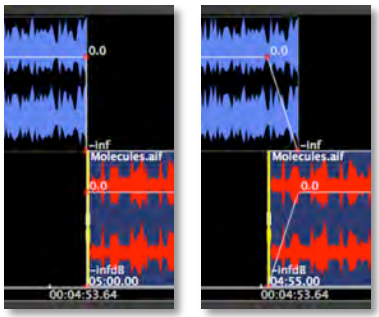
Im nachfolgenden Beispiel verwenden wir einen Overlap-Crossfade, der hauptsächlich beim Zusammenstellen von Songs eingesetzt wird, um diese ineinander überzublenden. Je früher ein Event ausgeblendet wird, desto eher blendet das nachfolgende Event ein.

Crossfades können in der Wellenformübersicht oder in der Listenansicht erzeugt werden. Informationen zu anderen Übergangsarten finden Sie im späteren Verlauf dieses Kapitels.

Erzeugen eines Overlap Crossfades zwischen Playlisten-Events in der Wellenformübersicht:

1. Wählen Sie zwei nebeneinanderliegende Events, welche Sie mit einem Crossfade versehen wollen.

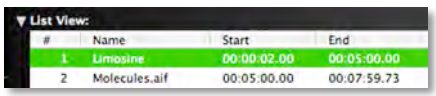
2. Klicken Sie auf das hintere der beiden Events und ziehen dieses nach links, so dass eine Überlappung erzeugt wird.



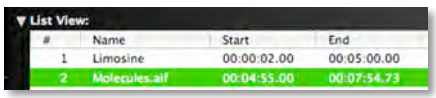
Erzeugen eines Overlap Crossfades zwischen Playlisten-Events in der Listenansicht:

1. Wählen Sie in der Listenansicht zwei nebeneinanderliegende Events, welche Sie mit einem Crossfade versehen wollen.

2. Klicken Sie in der Reihe des Events, welches Sie einblenden wollen, auf die Start-Zeit. Sie können jetzt manuell eine Zeiteingabe machen.



3. Geben Sie eine Zeit ein, die früher beginnt als die bereits eingestellte (z.B. wenn die aktuelle Startzeit 00:05:00.00 ist, geben Sie "4:55" ein und ein fünfsekündiger Crossfade wird generiert).

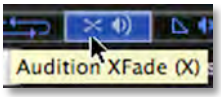


Anhören von Übergängen

Wenn Sie mit Crossfades arbeiten, möchten Sie diese sicherlich zur Überprüfung anhören. Die nachfolgende Erklärung zeigt Ihnen eine Möglichkeit, dies zu tun.

Einen Crossfade vorhören:

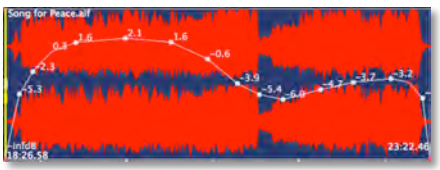
- Wählen Sie das "In" Event des Crossfades, den Sie anhören möchten und klicken Sie auf den Audition Crossfade-Button (oder drücken Sie die X-Taste auf Ihrer Computertastatur).



Weitere Informationen finden Sie später in diesem Kapitel.

Erzeugen von Lautstärke-Hüllkurven

Jedes Playlisten-Event bietet die Anwendung einer Lautstärke-Hüllkurve für dynamische Pegeländerungen. Die Hüllkurve kann editiert werden durch Hinzufügen oder Löschen von Editier-Punkten.



Die Lautstärke-Hüllkurve in einem Playlisten-Event

Modifizieren einer Lautstärke-Hüllkurve:

- Klicken Sie entweder auf roten End-Fadepunkt oder den Anfangs-Fadepunkt und ziehen Sie die Maus nach rechts, links oben oder unten, um die Lautstärkehüllkurve zu editieren.

Detaillierte Informationen zur Lautstärke-Hüllkurve finden Sie im späteren Verlauf dieses Kapitels.

Brennen einer Audio-CD

Das Brennen von Audio-CDs ist einer der Haupteinsatzgebiete für die Playliste. Vorausgesetzt, Ihre Playliste befindet sich im Red Book CD-Modus (mit aktivierter Red Book-Checkbox), wird die gebrannte CD dem Red Book-Standard entsprechen und in allen CD-Playern abspielbar sein. Eine nicht konforme Red Book-Audio-CD kann möglicherweise in einigen CD-Playern nicht abgespielt werden, abhängig von Modell und dessen Ausstattung. Für maximale Kompatibilität empfehlen wir den Red Book Standard. Mehr Informationen hierzu erhalten Sie im weiteren Verlauf dieses Kapitels.

Wenn Sie eine Red Book-Audio-CD erstellen wollen, achten Sie darauf, dass die Red Book-Option bei den CD-Options aktiviert ist.

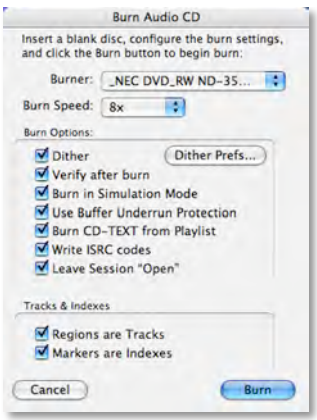
Brennen einer Audio-CD aus der Playliste:

1. Setzen Sie die Playliste in den Vordergrund und wählen *Alles auswählen* aus dem **Bearbeiten**-Menü (⌘-A).

2. Klicken Sie auf den *Burn Playlist to Audio CD*-Button im rechten oberen Bereich der Playliste.

3. Legen Sie eine leere, beschreibbare CD in Ihr Laufwerk - der Burn-Button wird dann anklickbar.

4. Im Burn Audio CD-Dialogfenster können Sie die gewünschten Optionen einstellen.



Die CD-Brennoptionen werden später detailliert behandelt.

5. Klicken Sie auf den Burn-Button, um den Brennvorgang zu starten.

Speichern einer Playliste

Playlisten können gesichert und später wieder geladen werden. Die folgenden Schritte beschreiben diesen Vorgang, Detaillierte Informationen hierzu finden Sie im weiteren Verlauf dieses Kapitels.

Eine Playliste speichern:

1. Setzen Sie die Playliste in den Vordergrund und wählen *Speichern* aus dem **Datei**-Menü.

2. Der Speichern-Dialog öffnet sich und Sie können einen Namen und einen Speicherort eingeben. Klicken Sie dann den Sichern-Button.

Erweiterte Playlisten-Konzepte – Detaillierte Übersicht über Funktionen, Modi und Werkzeuge

Die Editierfunktionen der Playliste erlauben Ihnen den Einsatz einer Reihe von Editierwerkzeugen, Arbeitsmodi und Anwendungen. In den folgenden Abschnitten werden diese Editierfunktionen im Detail beschrieben.

Die verschiedenen Funktionen

Einige der in den folgenden Abschnitten beschriebenen Funktionen greifen auch auf Bedienelemente ausserhalb der Playliste zu, stehen aber in unmittelbarem Zusammenhang mit dieser.

Öffnen, Speichern und Schliessen von Playlisten

Playlisten werden oft gespeichert und später wieder geöffnet. Bei der Arbeit mit Playlisten empfiehlt es sich, diese sowie die dazugehörigen Audio-Dokumente in einem separaten Ordner auf der Festplatte zu speichern. Das vermeidet ein versehentliches Löschen von referenzierten Audio-Dokumenten. Die folgenden Schritte zeigen Ihnen, wie Sie Playlisten speichern, schließen und öffnen.

Öffnen einer Playliste:

1. Wählen Sie *Öffnen* aus dem **Datei**-Menü.

2. Lokalisieren Sie im Dialogfenster die gespeicherte Playlisten-Datei auf Ihrer Festplatte.

3. Wählen Sie diese an und klicken Sie auf den Öffnen-Button.

Schließen einer Playliste:

1. Wählen Sie mit dem Playlisten-Fenster im Vordergrund die Funktion *Schließen* im **Datei**-Menü. Wurde die Playliste noch nicht gespeichert, öffnet sich automatisch der Speichern-Dialog zum Sichern Ihrer Änderungen. Klicken Sie bei Bedarf auf den Speichern-Button.

2. Sie können eine Playliste auch durch Klicken des roten Fensterbuttons schließen.

Regions zu Playlisten hinzufügen

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, Regions zu einer Playliste hinzuzufügen, zum Beispiel über den Add Region-Button oder per Drag & Drop aus dem Inhalte-Fenster, dem Content-Drawer, dem Finder oder iTunes.

Wenn Sie Regions aus dem Inhalte-Fenster oder dem Content Drawer hinzufügen möchten, achten Sie darauf, dass auch Regions vorhanden sind. Die Button im unteren Bereich legen fest, ob Sie Loops, Marker oder Regions angezeigt bekommen.

Eine Region hinzufügen mit dem Add Region-Button:

1. Klicken Sie auf den Add Region-Button im oberen linken Bereich der Playliste. Ein Aufklappmenü erscheint und zeigt Ihnen die Namen aller geöffneten Audio-Dokumente inklusive der verfügbaren Regions. Dabei steht der Name des Audio-Dokuments immer links, die entsprechenden Regions sind nach rechts eingerückt.

2. Wählen Sie die Regiion, die Sie zur Playliste hinzufügen wollen. Diese wird dann an das Ende der Playliste gesetzt, bzw. an den Anfang, wenn die Playliste noch leer ist.

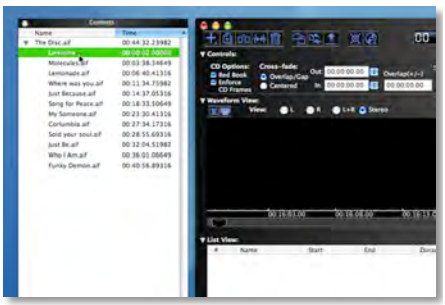
Eine Region hinzufügen aus dem Inhalte-Fenster von Peak:

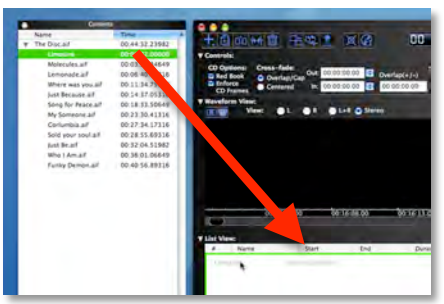
1. Wenn das Inhalte-Fenster nicht schon geöffnet ist, wählen Sie *Inhalte* aus dem **Fenster**-Menü, um dieses zu öffnen.

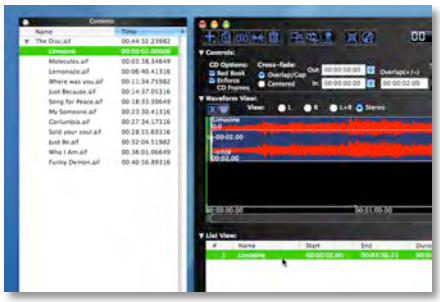
2. Lokalisieren Sie im Inhalte-Fenster den Namen des Audio-Dokuments, dessen Region Sie der Playliste hinzufügen möchten.

3. Klicken Sie dann auf das Dreieck-Symbol links neben dem Namen, um eine Liste aller verfügbaren Regions des Audio-Dokuments zu öffnen.

4. Klicken Sie auf den Namen der Region, die Sie hinzufügen möchten und ziehen diese per Drag & Drop in die Wellenformübersicht oder die Listenansicht der Playliste.







Mehrere Regions hinzufügen aus dem Inhalte-Fenster von Peak:

1. Wenn das Inhalte-Fenster nicht schon geöffnet ist, wählen Sie *Inhalte* aus dem **Fenster**-Menü, um dieses zu öffnen.

2. Lokalisieren Sie im Inhalte-Fenster den/die Namen des/der Audio-Dokuments/-e, dessen/deren Region Sie der Playliste hinzufügen möchten.

3. Klicken Sie dann auf die Dreieck-Symbole links neben den Namen, um eine Liste aller verfügbaren Regions der Audio-Dokumente zu öffnen.

4. Drücken Sie mit ⌘-Klick (für eine gezielte Auswahl) oder Shift-Klick (für eine nachfolgende Auswahl) auf die Namen der entsprechenden Regions, welche Sie hinzufügen möchten und ziehen diese per Drag & Drop in die Wellenformübersicht oder die Listenansicht der Playliste.

Um alle Regions eines Audio-Dokuments in derselben Reihenfolge wie im Dokument anzulegen, klicken Sie auf den Dokumenten-Namen im Inhalte-Fenster und ziehen diesen in die Playliste. Alle enthaltenen Regions werden entsprechend Ihrer Reihenfolge angeordnet.

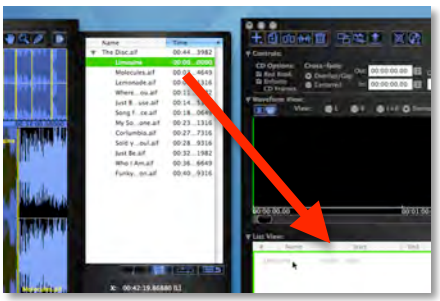
Eine Region hinzufügen aus dem Content-Drawer des Audio-Dokuments:

1. Klicken Sie in dem Audio-Dokument, welches die Region enthält, die Sie der Playliste hinzufügen wollen, auf den Toggle Content

Drawer-Button, um diesen zu öffnen (⌘-F), wenn er nicht schon geöffnet ist. Dieser klappt dann auf der rechten Seite des Audio-Dokumenten-Fensters aus.

2. Klicken Sie dann auf das Dreieck-Symbol links neben dem Namen, um eine Liste aller verfügbaren Regions des Audio-Dokuments zu öffnen.

3. Klicken Sie auf den Namen der Region, die Sie hinzufügen möchten und ziehen diese per Drag & Drop in die Wellenformübersicht oder die Listenansicht der Playliste.



Mehrere Regions hinzufügen aus dem Content-Drawer des Audio-Dokuments:

1. Klicken Sie in dem Audio-Dokument, welches die Region enthält, die Sie der Playliste hinzufügen wollen, auf den Toggle Content Drawer-Button, um diesen zu öffnen (⌘-F), wenn er nicht schon geöffnet ist. Dieser klappt dann auf der rechten Seite des Audio-Dokumenten-Fensters aus.

2. Klicken Sie dann auf das Dreieck-Symbol links neben dem Namen, um eine Liste aller verfügbaren Regions des Audio-Dokuments zu öffnen.

3. Drücken Sie mit ⌘-Klick (für eine gezielte Auswahl) oder Shift-Klick (für eine nachfolgende Auswahl) auf die Namen der entsprechenden Regions, welche Sie hinzufügen möchten und ziehen diese per Drag & Drop in die Wellenformübersicht oder die Listenansicht der Playliste.

Um alle Regions eines Audio-Dokuments in derselben Reihenfolge wie im Dokument anzulegen, klicken Sie auf den Dokumenten-Namen im Content Drawer-Fenster und ziehen diesen in die Playliste. Alle enthaltenen Regions werden entsprechend Ihrer Reihenfolge angeordnet.

Hinzufügen zu Regions an bestimmte Positionen in der Playlsiste

Einzelne oder mehrere Regions können an das Ende oder eine bestimmte Position der Playliste hinzugefügt werden.

- Eine Region, die einer leeren Playliste hinzugefügt wird, ist automatisch das erste Event.

- Weitere Regions werden entsprechend an das Ende der Playliste gesetzt.

- Um eine Region an einer bestimmten Stelle zu platzieren (z.B. zwischen zwei anderen Events), ziehen Sie diese auf das Event, vor dem das neue Event eingefügt werden soll.

Undo/Redo

Die Playliste in Peak bietet unendliches Undo/Redo. Sollten Sie irgendeinen Fehler bei der Bearbeitung gemacht haben, können Sie diesen problemlos rückgängig machen. Sie können ein einfaches Undo/Redo machen oder die grafische Arbeitsschritt-Liste verwenden, um mehrfaches Undo/Redo durchzuführen.

Einmaliges Anwenden von Undo:

- Wählen Sie *Undo* aus dem **Bearbeiten**-Menü oder drücken Sie ⌘-Z auf Ihrer Computertastatur.

Einmaliges Anwenden von Redo:

- Wählen Sie *Redo* aus dem **Bearbeiten**-Menü oder drücken Sie ⌘-Y auf Ihrer Computertastatur.

Mehrfaches Anwenden von Undo:

- Wählen Sie mehrfach *Undo* aus dem **Bearbeiten**-Menü oder drücken Sie mehrfach ⌘-Y auf Ihrer Computertastatur.

oder:

1. Wählen Sie *Arbeitsschritte* im **Bearbeiten**-Menü. Das Edit History-Fenster öffnet sich.
2. Wählen Sie dort die Bearbeitung aus, welche Sie rückgängig machen wollen.
3. Klicken Sie auf den Revert to Item-Button.
4. Klicken Sie dann den Done-Button.

Beachten Sie, dass es nicht möglich ist, eine Serie von Undos wieder rückgängig zu machen, nachdem Sie neue Editierungen vorgenommen haben. Diese überschreiben dann die „alten" Editierungen.

Indexe

Zusätzliche zu den Track Indexes, welche den Start- und den Endpunkt eines CD-Tracks markieren, bietet Peak noch Standard Indexe. Diese werden erzeugt, indem Marker an einer bestimmten Position im Audio-Dokument oder der Region einer Playliste platziert werden.

Indexmarker sind innerhalb der Playliste nicht sichtbar, werden aber mit auf eine CD gebrannt. Sie kommen vor allem im Zusammenhang mit klassischer Musik zum Einsatz, wo sie bestimmte Abschnitte/Intervalle von längeren Tracks (z.B. 20 Minuten oder mehr) definieren.

Diese Indexmarker können mit einem geeigneten CD-Player angefahren werden. Die meisten Player unterstützen Indexmarker allerdings nicht.

Die Playlisten-Bedienelemente

Die grunddsätzlichen Bedienfunktionen einer Playliste werden durch eine Reihe von Buttons mit Symbolen gesteuert, welche Sie im oberen linken Bereich des Playlisten-Fensters finden. Nachfolgend werden die Buttons im Detail beschrieben.

Add Region

Diese Funktion öffnet ein Aufklappmenü mit den Namen aller geöffneten Audio-Dokumente inklusive der verfügbaren Regions. Dabei steht der Name des Audio-Dokuments immer links, die entsprechenden Regions sind nach rechts eingerückt. Nach Auswahl einer Region wird diese der Playliste hinzugefügt. Nach Auswahl eines Audio-Dokuments werden alle darin enthaltenen Regions in der entsprechenden Reihenfolge der Playliste hinzugefügt. Ist im ausgewählten Audio-Dokument keine Region enthalten, legt Peak automatisch eine Region an, die das gesamte Audio-Dokuments enthält.

Duplicate Playlist Event

Diese Funktion dupliziert das/die ausgewählte(n) Playlisten-Event(s). Duplizierte Events werden direkt hinter dem ausgewählten Event eingefügt.

Split Selected Playlist Event

Diese Funktion teilt das ausgewählte Playlisten-Event in zwei separate Events. Die Position des Abspiel-Cursors definiert hierbei den Schnittpunkt. Nach der Teilung werden beide Events hintereinander angeordnet, ohne dass sich die Zeitdauer verändert. Sie können die neu erzeugten Events in der Listenansicht bei Bedarf umbenennen.

Merge Selected Playlist Event

Diese Funktion fügt zwei benachbarte Events zu einem zusammen. Nach Ausführen dieser Funktion wird eine neue Datei auf der Festplatte gespeichert, währen die beiden „alten" Events gelöscht werden. Die neue Datei wird automatisch in der Playliste platziert und ersetzt die beiden vorherigen. Das neue Event kann bei Bedarf in der Listenansicht umbenannt werden.

Sie sollten die zusammengemischten Dateien dort speichern, so sie nicht verloren gehen können. Wird Ihr Projekt beispielsweise in einem bestimmten Ordner gespeichert, so sollten Sie auch die zusammengemischten Dateien dort abspeichern.

Delete Playlist Event

Diese Funktion löscht das/die ausgewählte(n) Event(s) aus der Playliste. Alternativ können Sie hierfür auch die Delete-Taste auf Ihrer Computer-Tastatur drücken.

Butt to Previous Event End

Diese Funktion lässt den Anfang eines angewählten Events automatisch am Ende des vorhergehenden Events einrasten, um einen nahtlosen Übergang zu erzeugen.

Sind mehrere Events ausgewählt, wird jedes dieser Events an das vorhergehende angefügt. Beachten Sie, dass diese Funktion alle von Ihnen gemachten Platzierungen „überschreibt" und auch die Beziehung zwischen Events verändern kann.

Conform Playlist Event to Source Region

Diese Funktion passt die Position von Region-Markern in einem Audio-Dokument an die Anfangs- und End-Positionen der ausgewählten Playlisten-Events an. In der Grundeinstellung von Peak findet diese Anpassung beim Editieren in der Playliste nicht statt.

Diese Funktion kann an- oder ausgeschaltet werden. Um sie einmal auszuführen, reicht ein kurzes Aktivieren und dann Deaktivieren. Nachfolgende Editierungen werden dann nicht automatisch angepasst.

Diese Funktion ist sinnvoll für Anwender, die Editierungen in der Playliste machen und dabei die originalen Regions im Audio-Dokument als Referenz für diese Editierungen benötigen.

Anpassen von Regions an Playlisten-Event-Editierungen:

1. Wählen Sie das Playlisten-Event, welches Sie mit der entsprechenden ursprünglichen Region abgleichen möchten.

2. Klicken Sie den Conform Playlist Event to Source Region-Button – die Region-Marker in der ursprünglichen Region werden repositioniert und zeigen die Editierungen des entsprechenden Events an.

Wenn Sie die Conform Playlist Event to Source Region-Funktion verwenden, sollten Sie die entsprechenden Audio-Dokumente vor dem Schließen speichern, da ansonsten die neuen Markerpositionen nicht gespeichert werden.

Anpassen von Playlisten-Events an Regions-Editierungen:

1. Klicken Sie den Conform Playlist Event to Source Region-Button.

2. Editieren Sie die gewünschten Regions im Audio-Dokument, die dazugehörigen Playlisten-Events werden dabei automatisch entsprechend den Änderungen angepasst.

Im Gegensatz zum Anpassen von Regions an Playlisten-Event-Editierungen können Sie den Button nicht nur einmal oder kurz anklicken. Damit alle Editierungen übernommen werden, muss der Button immer aktiviert sein.

Normalize Selected Playlist Event

Diese Funktion normalisiert den Pegel des/der ausgewählten Playlisten-Event(s). Diese Normalisierung ist non-destruktiv, da sie die Lautstärke-Hüllkurve des Events verwendet.

Normalisieren des Pegels eines Events:

1. Wählen Sie das Event aus, welches sie normalisieren wollen.
2. Klicken Sie den *Click the Normalize Selected Playlist Event*-Button.
3. Die Normalize-Dialogbox öffnet sich und erlaubt die Eingabe eines entsprechenden Pegels. Klicken Sie anschließend OK, die Lautstärke-Hüllkurve des Events wird nun entsprechend der Einstellung angepasst.

Set Default Fades for Playlist

Diese Funktion öffnet das Playlist Default Fades-Dialogfenster, in welchem Sie zahlreiche Optionen zu den Einstellungen von Overlap und Centered Crossfades machen können.

Das Playlist Default Fades-Dialogfenster

Crossfade Style

Diese beiden Buttons legen fest, in welcher Weise die nachfolgenden Corssfade-Einstellungen zur Verfügung stehen.

- Wenn Sie Einstellungen für den Gap/Overlap-Crossfade machen wollen, klicken Sie auf den Gap/Overlap-Button.
- Wenn Sie Einstellungen für den Centered Crossfade machen wollen, klicken Sie auf den Centered-Button.

Crossfade Shape and Duration Controls

Diese Einstellungen regeln den Verlauf und die Dauer der Fade-Hüllkurven.

Lock In & Out – Wenn aktiviert, setzt diese Option das Verhältnis zwischen Fade In- und Fade Out-Dauer fest.

Ist diese Checkbox deaktiviert, können Sie die Fade In- und Fade Out-Kurven unabhängig voneinander editieren. Im aktivierten Zustand können Sie nur im Crossfade In-Feld Eingaben machen.

Crossfade In & Crossfade Out – die Werte in diesen Feldern definieren die Dauer der Crossfade In- und Out-Kurven.

Fade In & Fade Out Shapes – Die graphische Darstellung unterhalb der Fade In- und Fade-Out-Felder zeigt die Kurvenform der Hüllkurve für die

Playlisten-Events bei einem Crossfade. Beim Arbeiten in der Playliste können diese Kurvenformen in den Fade In oder Fade Out Hüllkurven-Funktionen oder in der Listenansicht in der I-XF/O-XF-Spalte eingestellt werden. Ein Klick auf das entsprechende Darstellungsfeld öffnet den jeweiligen Editor zur Modifikation der Kurve.

Auswahl einer Fade-Hüllkurve:

1. Öffnen Sie das Playlist Default Fades-Dialogfenster, in dem Sie den Set Default Fades for Playlist-Button in der Playliste drücken.

2. Klicken Sie auf die graphische Darsetllung für den in Shape oder den Out Shape. Das Editorfenster für die Kurve öffnet sich.

3. Wählen Sie die gewünschte Kurvenform im Current Envelope-Aufklappmenü oder klicken Sie in die Hüllkurve und zeichen Sie einen entsprechenden Verlauf ein. Hüllkurvenpunkte können durch Klicken und Ziehen bewegt, angewählte Punkte durch Drücken des Delete-Tasters entfernt werden.

4. Drücken Sie den Change-Button, wenn Sie die Eingabe beenden wollen.

Selbstdefinierte Hüllkurven werden unter folgendem Datenpfad gespeichert: Benutzer /Benutzername /Library/ Preferences/ Peak Envelopes Die von Ihnen programmierte Hüllkurve wird im Peak-Envelopes-Ordner gespeichert und ist somit dann auch im Auswahl-Menü in allen Hüllkurven-Editor-Fenstern anwählbar.

Behaviour

Automatically Apply Default Settings when Adding Events to Playlist – Wenn diese Option aktiviert ist, nutzen alle in die Playliste importierten Events die Einstellungen des Playlist Default Fades-Dialogfensters (siehe oben).

Die voreingestellten Fades werden nur angewendet, wenn das entsprechende Playlisten-Event länger als der Fade dauert.

Show Playlist Type Chooser When Creating a New Playlist

Diese Option legt fest, ob das „Neue Playliste"-Dialogfenster angezeigt wird, wenn eine neue Playliste angelegt wird. In diesem Fenster können Sie wählen, ob die Playlist im Overlap/Gap- oder im Centered Editier-Modus geöffnet wird.

Audio Compact Disk Info

Dieser Button öffnet das CD TEXT-Eingabefenster. Hier können Sie Textinformationen zum Titel, Künstler, Komponist, Arrangeur etc. sowie das Genre und den Produktcode (EAN oder UPC Barcode) eingeben.

Alle hier eingegebene Texte werden auch in einer DDPID-Datei ausgegeben, welche Sie als Teil des DDP Datei-Exports erzeugen können.

Zähleranzeige-Display

Die Zähleranzeige findert sich in der Mitte des oberen Bereichs der Playliste und bietet einige nützliche Funktionen. Zusätzlich zu den unten beschriebenen Funktionen kann die Anzeige auch zum Scrubben genutzt werden.

Tracknummer-Anzeige

Die momentane Tracknummer wird auf der linken Seite der Anzeige dargestellt. Sie resultiert aus dem Playlisten-Event, welches gerade abgespielt wird, bzw. bei gestoppter Wiedergabe dem selektierten Event.

Zeitanzeige

Bei Wiedergabe der Playliste zeigt die Zeitanzeige auf der rechten Seite die vestrichene Gesamtzeit der Playliste. Bei gestoppter Wiedergabe wird die momentane Position des Wiedergabecursors in der Zeitleiste angezeigt.

Scrub-Wiedergabe in der Anzeige:

1. Klicken Sie in den Anzeige-Bereich und halten den linken Maustaster gedrückt.

2. Ziehen Sie die Maus nach links oder rechts, um vorwärts oder rückwärts zu „Scrubben".

Burn Playlist to CD

Dieser Button öffnet das Dialogfenster zum Brennen von Audio-CDs. Hier können Sie zahlreiche Einstellungen machen. Mehr dazu im weiteren Verlauf dieses Kapitels.

Bounce Playlist to new audio document

Dieser Button exportiert den Inhalt der Playliste als Datei in dem eingestellten Format AIFF, Sound Designer II, Jam Image, iTunes Playlist oder DDP (Disc Description Protocol) 2.0. Mehr Informationen hierzu finden Sie im späteren Verlauf dieses Kapitels.

Export or Print Playlist Text Report

Dieser Button öffnet ein Dialogfenster, in welchem Sie einen Playlisten-Report in einer formatierten Textdatei exportieren können. Dieser lässt sich in Programmen wie FileMaker oder Excel öffnen.

Previous Track

Drücken dieses Buttons positioniert den Wiedergabecursor am Anfang des vorhergehenden Tracks. Wenn Sie sich am Anfang der Playliste befinden, wird der Anfang des letzten Playlisten-Events angefahren. Mit dieser Funktion können Sie ausserdem Events anwählen. Das Tastaturkommando ist die „Pfeil nach oben"-Taste.

Rewind

Drücken und Halten dieses Buttons während der Wiedergabe startet den schnellen Rücklauf. Im Stoppbetrieb hat dieser Button die gleiche Funktion wie Previous Track.

Stop

Drücken dieses Buttons stoppt die Wiedergabe. Das entsprechende Tastaturkommando ist die Space-Taste.

Play

Drücken dieses Buttons startet die Wiedergabe. Das entsprechende Tastaturkommando ist die Space-Taste.

Fast-Forward

Drücken dieses Buttons während der Wiedergabe startet den schnellen Vorlauf. Im Stoppbetrieb hat dieser Button die gleiche Funktion wie Next Track.

Next Track

Drücken dieses Buttons positioniert den Wiedergabecursor am Ende des vorhergehenden Tracks. Wenn Sie sich am Ende der Playliste befinden, wird das Ende des ersten Playlisten-Events angefahren. Mit dieser Funktion können Sie ausserdem Events anwählen. Das Tastaturkommando ist die „Pfeil nach unten"-Taste.

Der Control-Bereich

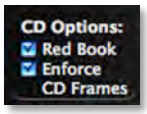
Dieser Bereich befindet sich zwischen den bereits beschriebenen Funktionen und der Wellenformübersicht und enthält eine Vielzahl von globalen Editierfunktionen, welche die Wellenformübersicht und auch die Listenansicht betreffen. Alle Funktionen werden nachfolgend detailliert beschrieben.

Anzeigefunktion für den Control-Bereich

Sie können den Control-Bereich ein- und ausblenden. Klicken Sie hierzu auf das kleine Dreiecksymbol ganz links neben dem Control-Schriftzug.

CD Optionen

Dieser Bereich enthält zwei wichtige Funktionen zum Erstellen von Audio-CDs.



Red Book

Ist diese Option aktiviert, können Sie eine nach dem Red Book Standard konforme Audio-CD erstellen, welche sich in jedem CD-Player abspielen lässt.

Im Red Book-Modus besitzt die Playliste folgende Vorgaben:

- Eine zweisekündige Pause wird vor dem ersten Track angelegt.
- Jeder Track muß mindestens vier Sekunden lang sein.
- Die Playliste darf maximal 99 Tracks enthalten.
- Die Playliste darf maximal 99 Indexe enthalten.
- Die Maximaldauer der Playliste ist 78 Minuten inklusive Pausen.

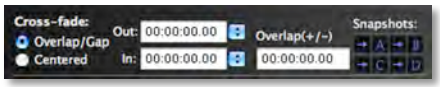
Enforce CD Frames

Ist diese Option aktiv, werden alle Playlisten-Events innerhalb des CD-Frame-Rasters angeordnet. Alle Editierungen rastern dementsprechend automatisch ein.

Wenn Sie aus einer Playliste eine Red Book-CD erstellen wollen, empfehlen wir die Aktivierung dieser Option. Grundsätzlich hängt der Einsatz dieser Option aber vom verwendeten Material ab. Mixing-CDs sollten mit aktivierter Funktion erstellt werden, während bei CDs mit echten Pausen die Option auch deaktiviert gelassen werden kann.

Crossfade Optionen

Dieser Bereich bietet zahlreiche Optionen und Funktionen zu Crossfades und Übergängen.



Crossfade Modi

Hier können Sie zwischen Overlap/Gap und Centered umschalten. Eine detaillierte Erklärung finden Sie im weiteren Verlauf dieses Kapitels.

Fade Out-Dauer

In diesem Feld können Sie die die Dauer Fade-Out-Hüllkurve eines angewählten Events einstellen. Sie sehen diesen Bereich in der Wellenformübersicht als zwei rote Fade-Out-Punkte, bzw. als Zeitwert in der Listenansicht.

Fade Out Hüllkurven-Menü

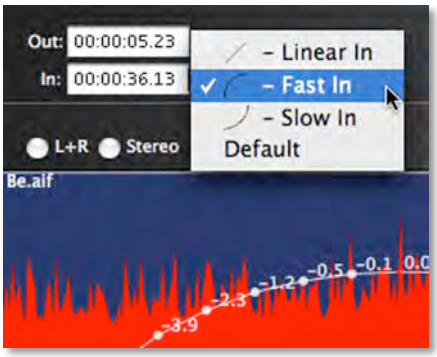
Mit diesem Aufklappmenü legen Sie die Form der gewählten Fade-Out-Hüllkurve fest, welche in der Wellenformübersicht mit zwei roten Fade-Out-Punkten dargestellt wird.

Fade In Duration

In diesem Feld können Sie die die Dauer Fade-In-Hüllkurve eines angewählten Events einstellen. Sie sehen diesen Bereich in der Wellenformübersicht als zwei rote Fade-In-Punkte, bzw. als Zeitwert in der Listenansicht.

Fade In Hüllkurven-Menü

Mit diesem Aufklappmenü legen Sie die Form der gewählten Fade-In-Hüllkurve fest, welche in der Wellenformübersicht mit zwei roten Fade-In-Punkten dargestellt wird.



Overlap-Dauer

In dieses Feld können Sie einen spezifischen Abstand zwischen zwei Playlisten-Events eingeben. Negative Werte erzeugen eine Überlappung, positive eine Lücke.

Snapshot-Optionen

Mit diesen Buttons können Sie bis zu vier „Snapshots" (Presets) von Übergängen zwischen zwei Events speichern und wieder aufrufen. In den Snapshots werden Dauer, Hüllkurvenform und Überlappungen bzw. Lücken gespeichert.

Einen Snapshot speichern:

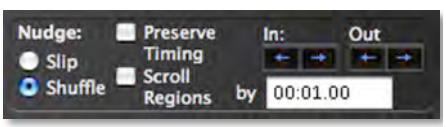
1. Erzeugen Sie den gewünschten Übergang zwischen zwei Events.
2. Klicken Sie auf den Pfeil links neben einem der Snapshot-Buttons.

Einen Snapshot aufrufen:

1. Klicken Sie auf den Snapshot-Button, dessen gespeichertes Ergebnis Sie aufrufen wollen.

Nudge-Funktionen

Dieser Bereich bietet Funktionen und Optionen zum Verschieben von Playlisten-Events und Crossfades.



Slip/Shuffle-Modi

Mit Slip und Shuffle bietet die Playliste zwei unterschiedliche Modi beim Bewegen von Events im Overlap/Gap-Modus an. Je nach Arbeitssituation eignen sich beide zum Editieren.

Beachten Sie, dass die Slip- und Shuffle-Modi im Centered Crossfade-Modus keine Funktion besitzen.

Slip Mode – Im Slip-Modus wird ein ausgewähltes Event unabhängig von anderen Events bewegt. Werden mehrere Events gleichzeitig verschoben, bleibt deren Beziehung zueinander fix und die angewählte Gruppe bewegt sich unabhängig von den anderren Events. Der Slip-Modus ist dann sinnvoll, wenn einzelne Events verschoben werden müssen, ohne die relative Position der anderen Events in der Zeitleiste zu beeinflussen.

Die Taste S auf Ihrer Computertstatur schaltet zwischen Slip- und Shuffle-Modus um.

- Das Bewegen von ausgewählten Events im Slip-Modus beeinflusst nicht die Position von deselektierten Events relativ zur Zeitleiste.
- Das Bewegen von ausgewählten Events im Slip-Modus beeinflusst die Dauer von Crossfades von unselektierten Events vor und hinter den ausgewählten.
- Das beschriebene Verhalten betrifft nur Bewegungen mit der Maus. Variationen sind möglich, wenn mit den Nudge-Buttons gearbeitet wird – dazu später mehr.

Den Slip-Modus anwählen:

- Klicken Sie auf den Slip-Modus-Button.

Wenn die Red Book-Option aktiviert ist, kann das erste Event nicht von seiner 2-Sekunden-Marker-Position bewegt werden. Die Red Book-Spezifikation sieht die 2-Sekunden Pause vor dem ersten Track zwingend vor.

Shuffle Mode – Im Shuffle-Modus wird ein ausgewähltes Event unabhängig von anderen Events vor diesem bewegt. Nachfolgende Events werden in einem festen Verhältnis relativ zum Verschobenen mit bewegt.

- Der Shuffle-Modus wird benutzt, wenn ein Übergang mitten in einer Playliste geändert werden soll, ohne dabei die relativen Positionen der nachfolgenden Events zu ändern.
- Im Shuffle-Modus werden alle Übergänge hinter dem editierten Event nicht beeinflusst.
- Werden mehrere angewählte Events im Shuffle-Modus verschoben, verhalten sich diese wie eine zusammenhängende Gruppe.
- Das Bewegen eines Events mit der Maus beeinflusst nicht vorangehende Events. Alle nachfolgenden Events werden um den gleichen Betrag verschoben und behalten ihre Beziehung zueinander.
- Das Bewegen eines angewählten Events beeinflusst die Dauer des Übergangs zwischen dem davorliegenden und dem bewegten Event.

Den Shuffle-Modus anwählen:

- Klicken Sie auf den Shuffle-Modus-Button.

Preserve Timing

Diese Funktion steht sowohl im Overlap/Gap als auch im Centered-Modus zur Verfügung. Ist die Option aktiviert, geschieht folgendes.

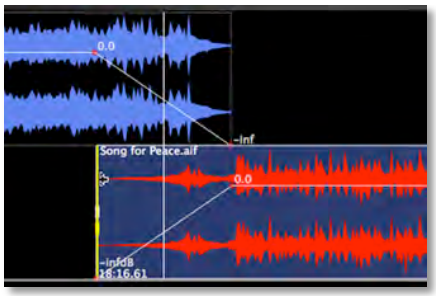
Rolling Edits - Verschieben eines Übergangs in einem Event erzeugt eine gegenläufige Bearbeitung beim benachbarten Event. Das beinflusst die Dauer des Übergangs, die Beziehung von beiden Events zueinander und deren Position.

In der Listenansicht (und in Peak LE, welches nur die Listenansicht bietet) werden „Rolling Edits" durch Ändern der End Time eines Events gemacht, während Preserve Timing aktiviert ist.

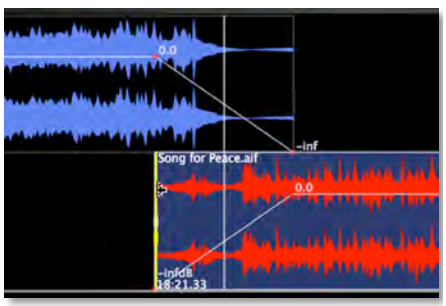
Crossfade Creation – Die Eingabe eines Wertes in der O-XF-T Spalte der Listenansicht oder in der korrespondierenden I-XF-T Spalte erzeugt einen Crossfade mit definierter Dauer.

Fade Locking – Wenn eine Fade-Hüllkurve in der O-XF oder der I-XF-Spalte ausgewählt wurde, wird der gewählte Verlauf des korrespondierenden Events entsprechend angepasst. Wählen Sie zum Beispiel einen schnellen Fade In von 5 Sekunden aus, wird der Fade Out-Type automatisch auf Slow gesetzt.

Wenn Sie „Customize Fades" verwenden, werden beide Komponenten entsprechend des definierten Verlaufs angepasst.



Beim Rolling Edit wird nur der Edit-Punkt und die Fade-Kurve verschoben...



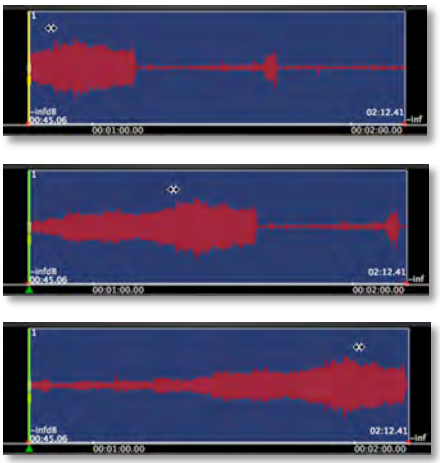
...während das Event selber seine Position behält.

Preserve Timing erzeugt nicht automatisch Änderungen im Fade-Verlauf oder der Dauer, erst, wenn eine der Komponenten editiert wird.

Trim Tool Modifier – Drücken und Halten Sie den Option-Taster, um beim Klicken auf einen der beiden Nudge-Buttons das Trim-Werkzeug aufzurufen.

Scroll Regions

Diese Funktion steht sowohl im Overlap/Gap als auch im Centered-Modus zur Verfügung. Ist die Option aktiviert und Sie bewegen ein Event, behält dieses seine Position bei und nur das Audiomaterial selber wird bewegt.

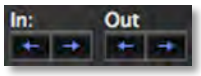


- Ist die Scroll Regions-Option aktiviert, verschiebt jedes Editieren mit dem Move-Werkzeug das Audiomaterial.
- Bei aktivem Scroll Regions können die Nudge In und Nudge Out-Buttons zum Verschieben des Audiomaterials genutzt werden.

Die Funktion Scrolling Regions benötigt Audiomaterial vor oder hinter der Region, damit ein Verschieben stattfinden kann.

Nudge In und Nudge Out

Diese Kontroll-Buttons bieten unterschiedliche Funktionen, je nachdem, ob der Overlap/Gap- oder der Centered-Modus aktiv ist. Die Funktionen werden nachfolgend im Detail beschrieben.



Anwendung der Nudge-Buttons im Overlap/Gap-Modus

Im Overlap/Gap-Modus haben die Buttons die gleiche Funktionalität wie das Move-Werkzeug. Bei gedrückter Option-Taste haben die Buttons die gleiche Funktion wie das Trim-Werkzeug.

Nudge In Event Earlier in Timeline – Drücken dieses Buttons bewegt ein eingefadetes Event zu einer früheren Position der Zeitleiste. Diese Funktion ist identisch mit dem Klicken und Ziehen eines gefadeten Events mit der Maus. Die Kommataste ist das entsprechende Tastaturkommando.

Nudge In Event Later in Timeline – Drücken dieses Buttons bewegt ein eingefadetes Event zu einer späteren Position der Zeitleiste. Diese Funktion ist identisch mit dem Klicken und Ziehen eines gefadeten Events mit der Maus. Die Punkttaste ist das entsprechende Tastaturkommando.

Nudge Out Event Earlier in Timeline – Drücken dieses Buttons bewegt ein ausgefadetes Event zu einer früheren Position der Zeitleiste. Diese Funktion ist identisch mit dem Klicken und Ziehen eines gefadeten Events mit der Maus. Shift+Kommataste ist das entsprechende Tastaturkommando.

Nudge Out Event Later in Timeline – Drücken dieses Buttons bewegt ein ausgefadetes Event zu einer späteren Position der Zeitleiste. Diese Funktion ist identisch mit dem Klicken und Ziehen eines gefadeten Events mit der Maus. Shift+Punkttaste ist das entsprechende Tastaturkommando.

Anwendung der Nudge-Buttons im Centered-Modus

Die folgenden Abschnitte beschreiben die Funktionalität der Nudge-Buttons im Centered-Modus.

Nudge In Event Earlier in Timeline – Drücken dieses Buttons verlängert den Crossfade symmetrisch um den

Editier-Punkt, indem die Anfangs- und Endpunkte gleichzeitig bewegt werden. Die Kommataste ist das entsprechende Tastaturkommando.

Nudge In Event Later in Timeline – Drücken dieses Buttons verkürzt den Crossfade symmetrisch um den Editier-Punkt, indem die Anfangs- und Endpunkte gleichzeitig bewegt werden. Die Punkttaste ist das entsprechende Tastaturkommando.

Option Key + Nudge Out Event Earlier in Timeline – Drücken dieses Buttons bei gehaltener Option-Taste bewegt den Crossfade nach vorne, während die Dauer beibehalten wird. Option+Kommataste ist das entsprechende Tastaturkommando.

Option Key + Nudge Out Event Later in Timeline – Drücken dieses Buttons bei gehaltener Option-Taste bewegt den Crossfade nach hinten, während die Dauer beibehalten wird. Option+Punkttaste ist das entsprechende Tastaturkommando.

Nudge-Wertefeld

In dieses Feld können Sie einen Zeitwert eingeben, um den das Event bewegt wird, wenn ein Nudge-Button gedrückt wird. Haben Sie das Zeitformat auf Sekunden eingestellt, und Sie möchten ein Event um eine Sekunde bewegen, geben Sie in das Feld eine „1“ ein.

Einen Zeitwert für Nudge setzen:

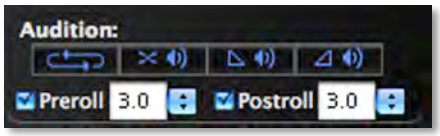
- Klicken Sie in das Nudge-Wertefeld und geben den gewünschten Zeitwert ein.

Eine Zeiteinheit für Nudge setzen:

- Wählen Sie unter *Zeiteinheiten* aus dem **Optionen**-Menü das gewünschte Zeitformat aus.

Übergangs-Abhör-Funktionen

Diese Funktionen erlauben das Anhören von Crossfades, Lücken oder den Einzelbestandteilen von Crossfades. Nutzen Sie diese Funktionen zum „Feintunen“ Ihrer Crossfades.



Audition XFade

Klicken Sie auf diesen Button, um den gesamten Crossfade vom Fade Out Beginn bis zum Fade In Ende anzuhören. Das entsprechende Tastaturkommando lautet X.

Einen Übergang abhören:

- Klicken Sie auf den Audition XFade-Button (oder die X-Taste) – alle Bestandteile des Crossfades werden abgespielt.

Audition XFade Out

Klicken Sie auf diesen Button, um den Fade Out des Übergangs eines Events anzuhören. Das entsprechende Tastaturkommando lautet O (Buchstabe).

Fade Out eines Übergangs abhören:

- Klicken Sie auf den Audition XFade Out-Button (oder die O-Taste) – der Fade Out-Bereich wird abgespielt.

Audition XFade in

Klicken Sie auf diesen Button, um den Fade In des Übergangs eines Events anzuhören. Das entsprechende Tastaturkommando lautet I (Buchstabe).

Fade In eines Übergangs abhören:

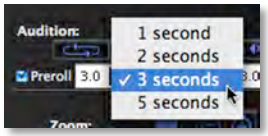
- Klicken Sie auf den Audition XFade In-Button (oder die I-Taste) – der Fade In-Bereich wird abgespielt.

Verwenden von Preroll beim Anhören

Bei aktivierter Option wird beim Anhören ein Vorlauf (Preroll) erzeugt.

Preroll Wertefeld

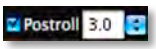
In diesem Feld können Sie eingeben, wie lange der Preroll dauert. Gängige Zeitwerte in Sekunden können im nebenstehenden Aufklappmenü ausgewählt werden.



Preroll Presets-Aufklappmenü

Dieses Aufklappmenü bietet gängige Zeitwerte in Sekunden für die Preroll-Funktion.

Verwenden von Postroll beim Anhören



Bei aktivierter Option wird beim Anhören ein Nachlauf (Postroll) erzeugt.

Postroll Wertefeld

In diesem Feld können Sie eingeben, wie lange der Postroll dauert. Gängige Zeitwerte in Sekunden können im nebenstehenden Aufklappmenü ausgewählt werden.

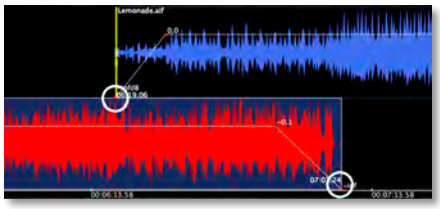
Postroll Presets-Aufklappmenü

Dieses Aufklappmenü bietet gängige Zeitwerte in Sekunden für die Postroll-Funktion.

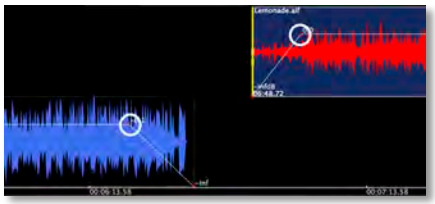
Anhören von Übergängen mit Pre –und Postroll

Übergänge können mit benutzerdefinierten Pre- und Postroll-Zeitwerden vorgehört werden. Das macht Sinn, damit ein Übergang im Kontext besser beurteilt werden kann.

Die Position des ersten und letzten roten Fade-Punktes legt fest, wie die Vorhörfunktion arbeitet. Das kann je nach Crossfade-Typ variieren. Die nachfolgenden Bilder demonstrieren das:



Im Screenshot sehen Sie den Start- und Endpunkt eines Crossfades



Im Screenshot sehen Sie den Start- und Endpunkt eines Übergangs mit Lücke

Vorhören eines Übergangs mit Pre- & Postroll:

1. Aktivieren Sie die Pre- und Posroll-Checkboxen.
2. Geben Sie den gewünschten Vor- und Nachlauf in die Wertefelder ein oder wählen Sie im Aufklappmenü den gewünschten Zeitwert aus.
3. Klicken Sie auf den entsprechenden Vorhör-Button, um den gewünschten Abschnitt des Übergangs anzuhören.
   - Wollen Sie nur den Beginn des Fades hören, klicken Sie auf den Audition XFade In-Button (oder die I-Taste).
   - Wollen Sie nur das Ende des Fades hören, klicken Sie auf den Audition XFade Out-Button (oder die O-Taste).
   - Wollen Sie den gesamten Übergang anhören, klicken Sie auf den Audition XFade-Button (oder drücken Sie die X-Taste).

Loop Audition

Klicken auf diesen Button aktiviert die Loop-Wiedergabe für die Anhörfunktionen. Drücken Sie nach

Anwahl des Loop Audition-Buttons beispielsweise den Audition XFade-Button, so wird der Crossfade-Bereich andauernd wiederholt. Dabei werden Pre- und Postroll-Einstellungen mit berücksichtigt. Das entsprechende Tastaturkommando lautet L (Buchstabe).

Aktivieren von Loop Audition:

- Klicken Sie auf den Loop Audition-Button (oder die L-Taste) – dieser leuchtet dann permanent.

Deaktivieren von Loop-Audition:

- Klicken Sie erneut auf den Loop Audition-Button (oder die L-Taste).

Beim Anhören eines Fade Ins wird Preroll ignoriert, wenn vor dem ersten Fadepunkt kein Audiomaterial vorhanden ist. Bei einem Fade Out wird Postroll ignoriert, wenn hinter dem letzten Fadepunkt kein Audiomaterial mehr vorhanden ist.

Die Wellenformübersicht

Die Wellenformübersicht befindet sich unterhalb des Control-Bereichs und bietet eine grafische Übersicht aller in der Playliste verwendeten Events sowie zahlreiche Einstellmöglichkeiten. Sie können hier schnell und einfach Übergänge erzeugen, da sich jede Editierung direkt optisch nachvollziehen läßt. Die verschiedenen Funktionen dieser Übersicht werden in den nachfolgenden Abschnitten detailliert erläutert.

Peak LE-Anwender können direkt zur Listenansicht weiterblättern, da diese Version keine Wellenformübersicht bietet.

Ein- und Ausblenden der Wellenformübersicht

Sie können den Wellenformübersichts-Bereich ein- und ausblenden. Klicken Sie hierzu auf das kleine Dreiecksymbol ganz links neben dem Waveform View-Schriftzug.

Einstellungen zur Ansicht

Diese Einstellungen erlauben die individuelle Konfiguration der Ansicht. Sie betreffen nur die Darstellungen in der Wellenformübersicht und haben keinen Einfluss auf die Listenansicht oder den Control-Bereich.

Lineare Ansicht

Ist dieser Button gedrückt, wird die Wellenformübersicht wie ein einzelner Monotrack angezeigt. Sich überlappende Events werden in derselben horizontalen Ebene mit ihren Überlappungen dargestellt.

Abgesetzte Ansicht

Ist dieser Button gedrückt, werden alle Events auf zwei horizontalen Ebenen abwechselnd angezeigt.

Die Möglichkeit, Events entlang der Zeitleiste dagestellt zu bekommen ist sehr wichtig. Sie werden mit Sicherheit in einigen Fällen alle verwendeten Events in einer Übersicht dargestellt haben wollen, in anderen Fällen benötigen Sie nur einen Ausschnitt aus zwei Events mit ihrem Übergang zur rhythmischen Anpassung. In den nachfolgenden Abschnitten zeigen wir Ihnen die verschiedenen Möglichkeiten der individuellen Ansicht in der Wellenformübersicht.

Ansicht linker Kanal der Wellenform

Ist dieser Button gedrückt, wird nur der linke Audiokanal einer Stereodatei angezeigt.

Ansicht rechter Kanal der Wellenform

Ist dieser Button gedrückt, wird nur der rechte Audiokanal einer Stereodatei angezeigt.

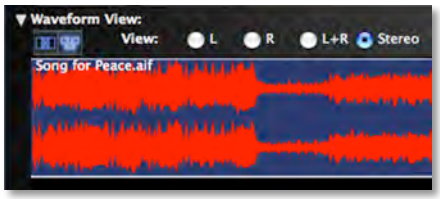
Ansicht beider Kanäle der Wellenform

Ist dieser Button gedrückt, werden beide Audiokanäle einer Stereodatei in einer einzigen Wellenform angezeigt.

Obwohl die Wellenformübersicht nur eine Wellenform im L+R-Modus anzeigt, arbeitet sie natürlich in echtem Stereo. Lediglich die Anzeige selbst ist eine Summe beider Wellenformen einer Stereodatei. Beim Einsatz einer Playliste in mono steht nur der Button für die Ansicht des linken Kanals zur Verfügung.

View Stereo Waveform

Ist dieser Button gedrückt, werden beide Audiokanäle einer Stereodatei als separate Wellenformen angezeigt.



Zoom-Optionen

Die Zoomeinstellungen sind in der rechten oberen Ecke des Wellenformübersicht-Bereichs erreichabr.

Zoom to Fit Transition

Dieser Button zoomt den momentan angewählten Übergangsbereich auf die vollständige Breite des Playlisten-Fensters. Das entsprechende Tastaturkommando ist ⌘ - Z -].

Decrease Vertical Zoom

Dieser Button verringert die vertikale Zoomstufe. Das entsprechende Tastaturkommando ist ⌘-Pfeil runter.

Increase Vertical Zoom

Dieser Button erhöht die vertikale Zoomstufe. Das entsprechende Tastaturkommando ist ⌘-Pfeil rauf.

Zoom Out

Dieser Button verringert die horizontale Zoomstufe. Das entsprechende Tastaturkommando ist ⌘-[.

Zoom In

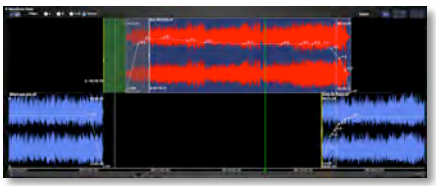
Dieser Button erhöht die horizontale Zoomstufe. Das entsprechende

Tastaturkommando ist ⌘-].

Eine Maus mit klickbarem Scrollrad kann für horizontales Zooming verwendet werden. Klicken und halten Sie dazu das Zoomrad und bewegen es hoch oder runter. Mäuse mit „normalem“ Zoomrad können hierfür nicht verwendet werden.

Die Wellenformanzeige

Die Wellenformanzeige enthält eine Reihe visueller Komponenten, deren Funktionalität Sie verstehen sollten. Die nachfolgenden Abschnitte widmen sich exakt diesem Thema.



Playlisten-Event-Wellenformanzeige

Die Event-Wellenformanzeige zeigt das Audiomaterial aus einem Audio-Dokument zwischen zwei Region-Markern an. Sie erscheint normalerweise in blau, ist sie selektiert, in hellem Grau. Die Farbdarstellung hängt aber von den Einstellungen im Preferences-Dialogfenster ab.

Playlisten-Event-Namensanzeige

Der Event-Name wird dynamisch in der oberen linken Ecke eines Events angezeigt, selbst, wenn Sie das Event aus der Ansicht heraus bewegen (solange noch ein kleiner Event-Abschnitt sichtbar ist). Ist ein Track Offset gesetzt, wird diese bei der Darstellung berücksichtigt. Wird der Offset ausserhalb der Ansicht bewegt, bleibt der Event-Name trotzdem sichbar.

Playlisten-Event-Anfangsmarkierung

Diese Markierung ist der Anfang eines Playlisten-Events. Sie gibt außerdem den Startpunkt eines CD-Tack-Indexes an, wenn aus der Playliste eine Audio-CD erstellt werden soll.

Wird ein entsprechender Offset für ein Event gesetzt, markiert dieser den Startpunkt eines CD-Tracks.

Playlisten-Event-Anfangsmarkierung-Zeitanzeige

Ist ein Event angewählt, wird dessen Anfangsmarkierung in der linken oberen Ecke dargestellt. Wird ein Event in entlang der Zeitleiste bewegt, ändert sich auch dessen Anfangsmarkerungszeit.

Playlisten-Event-Endmarkierung

Diese Markierung ist die Endmarkierung eines Playlisten-Events.

Playlisten-Event-Endmarkierung-Zeitanzeige

Ist ein Event angewählt, wird dessen Endmarkierung in der rechten unteren Ecke dargestellt. Wird ein Event in entlang der Zeitleiste bewegt, ändert sich auch dessen Endmarkerzeit.

Playlisten-Event-Editierpunkt

Der Editierpunkt ist nur im Centered-Modus verfügbar und zeigt den zentrierten Mittelpunkt eines Crossfades zwischen zwei Events an.

Werden benutzerdefinierte Fades verwendet, kann der Editierpunkt auch nicht zentriert sein.

Fade In Hüllkurve

Die Verlaufsform einer Fade In-Hüllkurve gibt den zeitlichen Lautstärkeverlauf an. Eine steilere Kurve erzeugt einen schnelleren Anstieg der Amplitude (schnelles Fade In), eine weichere Kurve dementsprechend einen langsamen Pegelanstieg (langsames Fade In).

Eine Fade In-Hüllkurve kann als Bestandteil eines Crossfades gesehen werden, aber auch als einfaches Einblenden von Events, die sich nicht mit anderen Events überlappen.

Als Bestandteil eines Crossfades erscheint die Fade In-Hüllkurve automatisch im nachfolgenden Event, wenn sich zwei Events überlappen. Das entsprechende erste

Event erhält eine Fade Out-Hüllkurve, die sich im zeitlichen Ablauf mit der Fade In-Hüllkurve überschneidet.

Bei einer Überlappung definieren die beiden roten Fade In-Hüllkurvenpunkte die Dauer derselben, eben deren Anfang und Ende.

Verschiedene Hüllkurvenverläufe sind im Aufklapp-Menü der Fade In-Hüllkurve verfügbar. Einige dieser Presets nutzen nur den Start- und Endpunkt der Hüllkurve, andere wiederum beinhalten weitere Punkte zur Verlaufsdefinition. Die Presets werden automatisch der Länge des Crossfade-Übergangs angepasst.

Anfangs- und End-Fade In Hüllkurvenpunkte

Diese Punkte sind rot markiert und markieren den Start- bzw. Endpunkt der Fade In-Hüllkurve.

Wird einer der Punkte bewegt, wird die Hüllkurve automatisch zu einer benutzerdefinierten Hüllkurve und skaliert sich nicht mehr automatisch, sondern bleibt auf die gesetzte Abspielzeit des Events festgesetzt. Ausserdem bewegt sie sich entsprechend mit, wenn auch das Event entlang der Zeitleiste bewegt wird.

Fade In Dauer

Wenn Sie mit einem Crossfade mit Überlappung arbeiten, bei dem die Fade In-Hüllkurve automatisch skaliert wird, zeigt die Fade In Dauer die tatsächliche Dauer der erzeugten Fade In-Hüllkurve an.

Fade Out Hüllkurve

Die Verlaufsform einer Fade Out-Hüllkurve gibt den zeitlichen Lautstärkeverlauf an. Eine steilere Kurve erzeugt einen schnelleren Abfall der Amplitude (schnelles Fade Out), eine weichere Kurve dementsprechend einen langsamen Pegelabfall (langsames Fade Out).

Eine Fade Out-Hüllkurve kann als Bestandteil eines Crossfades gesehen werden, aber auch als einfaches Ausblenden von Events, die sich nicht mit anderen Events überlappen.

Als Bestandteil eines Crossfades erscheint die Fade Out-Hüllkurve automatisch im ersten Event, wenn sich zwei Events überlappen. Das entsprechende zweite Event erhält eine Fade In-Hüllkurve, die sich im zeitlichen Ablauf mit der Fade Out-Hüllkurve überschneidet.

Bei einer Überlappung definieren die beiden roten Fade Out-Hüllkurvenpunkte die Dauer derselben, eben deren Anfang und Ende.

Verschiedene Hüllkurvenverläufe sind im Aufklapp-Menü der Fade Out-Hüllkurve verfügbar. Einige dieser Presets nutzen nur den Start- und Endpunkt der Hüllkurve, andere wiederum beinhalten weitere Punkte zur Verlaufsdefinition. Die Presets werden automatisch der Länge des Crossfade-Übergangs angepasst.

Anfangs- und End-Fade Out Hüllkurven-punkte

Diese Punkte sind rot markiert und markieren den Start- bzw. Endpunkt der Fade Out-Hüllkurve.

Wird einer der Punkte bewegt, wird die Hüllkurve automatisch zu einer benutzerdefinierten Hüllkurve und skaliert sich nicht mehr automatisch, sondern bleibt auf die gesetzte Abspielzeit des Events festgesetzt. Ausserdem bewegt sie sich entsprechend mit, wenn auch das Event entlang der Zeitleiste bewegt wird.

Fade Out Dauer

Wenn Sie mit einem Crossfade mit Überlappung arbeiten, bei dem die Fade Out-Hüllkurve automatisch skaliert wird, zeigt die Fade Out Dauer die tatsächliche Dauer der erzeugten Fade Out-Hüllkurve an.

Lautstärke-Hüllkurve

Jedes Playlisten-Event bietet die Anwendung einer Lautstärke-Hüllkurve für dynamische, nondestruktive Pegeländerungen. Lautstärke-Hüllkurven ermöglichen Pegelanhebungen und –absenkungen bis zu 6 dB.

Benutzerdefinierbare Hüllkurvenpunkte

Benutzerdefinierbare Lautstärkepunkte sind weiß markiert und werden durch Doppelklick auf die

Lautstärke-Hüllkurve erzeugt. Jeder Punkt zeigt seine Pegeländerung in dB an.

Benutzerdefinierbare Fadepunkte

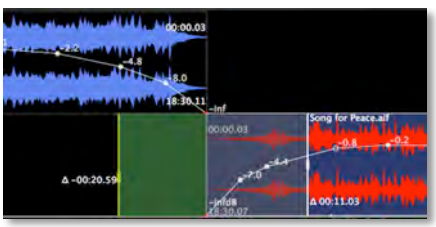
Benutzerdefinierbare Fade-Punkte sind weiß markiert und werden durch Doppelklick auf die Fade-Hüllkurve erzeugt. Jeder Punkt zeigt seine Pegeländerung in dB an.

Fade-Punkte sind Betandteile der Lautstärke-Hüllkurven.

Trackstart Offset-Anzeige

Trackstart Offsets werden gebraucht, wenn als Startpunkt eines CD-Tracks ein anderer als der Eventanfang verwendet werden soll. Zunächst erscheint der Trackstart Offset als Marker an der gleichen Position wie der Eventanfang und wird durch eine dicke weiße Linie repräsentiert. Wird der Trackstart Offset dann geändert, markiert er automatisch den CD Track Index des entsprechenden Events. Durch Anfassen und Ziehen nach links oder rechts kann der Trackstart Offset Marker vor oder nach dem Eventanfang positioniert werden. Der Offset wird durch einen grauen Bereich angezeigt, der je nach Position vor oder im Event sitzt.

Die Offset-Dauer wird rechts neben dem Trackstart Offset Marker durch ein kleines Deltasymbol (Δ) mit positivem oder negativem Zeitwert angezeigt (Δ), je nachdem, ob der Offset vor oder hinter dem Eventanfang sitzt.



Pausenanzeige

Pausen sind Lücken zwischen CD-Tracks, die Audiomaterial enthalten. Zunächst erscheint die Pausenanzeige als Marker an der gleichen Position wie der Eventanfang und wird durch eine dicke gelbe Linie repräsentiert. Durch Anfassen und Ziehen nach links oder rechts kann der Pausenmarker vor oder nach dem Eventanfang positioniert werden. Die Pause wird durch einen grünen Bereich angezeigt, der je nach Position vor oder im Event sitzt.

Zeitleiste

Die Zeitleiste (Timeline) ist eine Referenz, wo die einzelnen Playlisten-Events vom zeitlichen Ablauf her angeordnet sind. Sie startet üblicherweise bei Null. Die Zeitleiste liegt horizontal oberhalb der Wellenformanzeige und beinhaltet regelmässige Zeitintervalle. Diese Intervalle sind abhängig von der Zeiteinheit, die Sie gewählt und dem Zoomgrad, den Sie eingestellt haben. Haben Sie zum Beispiel als Zeiteinheit Min:Sec:ms und die niedrigste Zoomstufe gewählt, so werden in der Zeitleiste Minutenintervalle dargestellt. Beim Reinzoomen wechselt die Zeitleiste in Sekundenintervalle usw.

Wiedergabe-Cursor

Der Wiedergabe-Cursor gibt die momentane Wiedergabeposition beim Abspielen der Playlist an. Seine Position entspricht der numerischen Position in der Zeitanzeige.

- Ein Klick irgendwo in die Zeitleiste positioniert den Wiedergabe-Cursor an dieser Stelle.
- Ein Doppelklick irgendwo in die Zeitleiste startet die Wiedergabe von dieser Stelle.
- Während der Wiedergabe startet ein Klick in die Zeitleiste die Wiedergabe von dieser Stelle.
- Die Auswahl eines Events positioniert den Wiedergabe-Cursor am Anfang dieses Events.

Horizontale Scrollfunktion

Der horizontale Scrollbereich ist das unterste Element der Wellenformabzeige und ist nur verfügbar, wenn mehr grafischer Inhalt vorhanden ist, als momentan dargestellt werden kann. Diese Funktion erwirkt nur eine Darstellungsveränderung und ändert nicht die Positionen von Events oder Übergängen. Klicken Sie

einfach auf den Scrollbar und ziehen diesen nach links oder rechts. Die entsprechenden Tastaturkommandos sind Control + linke Pfeiltaste bzw. Control + rechte Pfeiltaste.

Horizontale Scrollpfeiltaster

Die horizontalen Scrollpfeiltaster befinden sich rechts von dem Scrollbereich und erwirken nur eine Darstellungsveränderung. Die Scrollbar selber erlaubt grobe Bewegung, während ein Klick auf einen der Pfeiltaster nur einen bestimmten Bereich weiterverschiebt. Das ist abhängig von der Zoomstufe. Niedrigere Zoomstufen verschieben die Anzeige mehr als höhere. Die entsprechenden Tastaturkommandos sind auch hier Control + linke Pfeiltaste bzw. Control + rechte Pfeiltaste.

Eine Maus mit klickbarem Scrollrad kann für horizontales Zooming verwendet werden. Klicken und halten Sie dazu das Zoomrad und bewegen es hoch oder runter. Mäuse mit „normalem" Zoomrad können hierfür nicht verwendet werden.

Cursorwerkzeuge

Die Playliste bietet drei einzigartige Werkzeuge zum Editieren der Events. Mit Move Event, Trim Event und Centered Crossfade stehen Ihnen zahlreiche Bearbeitungsmöglichkeiten zur Verfügung.

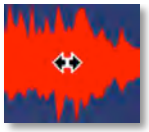
Die Funktionalität der Werkzeuge unterscheidet sich, je nachdem, ob Sie im Overlap/Gap oder im Centered Modus arbeiten.

Der Cursor wechselt automatisch zwischen den Werkzeugen, je nach Positionierung in der Wellenformübersicht der Playliste und je nach aktiviertem Modus. Die Funktion der Werkzeuge wird weiter unten beschrieben.

Das Move Event-Werkzeug

Wenn der Mauszeiger im Overlap/Gap-Modus innerhalb der Wellenform einer Playliste platziert wird, steht Ihnen automatisch das Move Event-Werkzeug zur Verfügung.

Klicken Sie auf ein Event und ziehen es nach links oder rechts, um dieses (oder andere gleichzeitig selektierte Events) entlang der Zeitleiste zu bewegen.



Anwenden des Move Event-Werkzeugs:

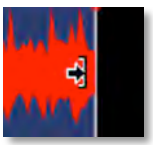
1. Platzieren Sie in der Wellenformübersicht den Mauszeiger in der Mitte eines Events (nicht im Bereich der Enden).

2. Klicken und halten Sie die linke Maustaste und schieben Sie das Event nach links oder rechts.

Das Trim Event-Werkzeug

Das Trim Event-Wertkzeug ist sowohl im Overlap/Gap als auch im Centered-Modus verfügbar, die Funktionalität unterscheidet sich jedoch etwas.

In einem Modus lässt sich ein Event verkürzen oder verlängern, wenn der Mauszeiger im Anfangs- oder Endbereich platziert und bewegt wird.



Anwenden des Trim Event-Werkzeugs im Overlap/Gap-Modus:

1. Platzieren Sie in der Wellenformanzeige den Mauszeiger im Anfangs- oder Endbereich eines Events – der Cursor wird dann zum Trim Event-Werkzeug.

2. Klicken und halten Sie die linke Maustaste und schieben den Bereich nach links oder rechts, je nachdem, ob Sie das Event verkürzen oder verlängern wollen.

In der Grundeinstellung ist im Overlap/Gap-Modus die Preseverd Timing-Funktion ausgeschaltet, so dass bei der Anwendung des Trim Event-Werkzeugs nur das Event

bearbeitet wird, auf dem der Mauszeiger platziert ist.

Anwenden des Trim Event-Werkzeugs im Centered-Modus:

1. Platzieren Sie in der Wellenformanzeige den Mauszeiger im Anfangs- oder Endbereich eines Events – der Cursor wird dann zum Trim Event-Werkzeug.

2. Klicken und halten Sie die linke Maustaste und schieben den Bereich nach links oder rechts, um einen „rolling edit" auszuführen.

In der Grundeinstellung ist im Centered-Modus die Preserverd Timing-Funktion ansgeschaltet, so dass bei der Anwendung des Trim Event-Werkzeugs ein „rolling edit" erzeugt wird. Dabei wird der aktuelle Editier-Punkt zwischen zwei Events bewegt, die Dauer des Übergangs bleibt konstant und die Audio-Events bewegen sich nicht entlang der Zeitlinie. Verkürzen eines Events verlängert automatisch den korrespondierenden nachfolgenden oder vorherigen Event im gleichen Verhältnis, entsprechend umgekehrt bei einer Verlängerung. Weitere Informationen hierzu finden Sie im späteren Verlauf dieses Kapitels.

Der Einsatz des Trim Event-Werkzeugs im Centered-Modus bei deaktivierter Preserve Timing-Funktion verschiebt den Anfangs- oder End-Fadepunkt und ändert damit die Fade-Hüllkurve des Events. Weitere Informationen hierzu folgen.

Das Centered Crossfade-Werkzeug

Das Centered Crossfade-Werkzeug ist nur im Centered-Modus verfügbar. Wird in diesem Modus der Mauszeiger in einer Wellenform platziert, wechselt dieser automatisch in das Centered Crossfade-Werkzeug, mit dem Sie Crossfades im Bereich eines zentrierten Editier-Punktes erzeugen können.

Anwenden des Centered Crossfade-Werkzeugs:

1. Platzieren Sie in der Wellenformübersicht den Mauszeiger in der Mitte eines Events (nicht im Bereich der Enden).

2. Klicken und halten Sie die linke Maustaste und schieben Sie den Cursor nach links, um einen zentrierten Crossfade zu erzeugen. Dessen Dauer kann durch Klicken und Ziehen nach links oder rechts verkürzt bzw. verlängert werden.

Präzisions-Editiermodus

Beim Arbeiten mit den Cursor-Werkzeugen können Sie durch zusätzliches Verwenden der Control (CTRL)-Taste Ihres Computerkeyboards präzisere Editierungen vornehmen. Wird diese Taste beim Bearbeiten gedrückt gehalten, steht Ihnen eine feinere Auflösung bei den Werkzeugen zur Verfügung.

Halten Sie die Control-Taste gedrückt, während Sie mit dem Trim-Werkzeug ein Event „beschneiden": Dieses wird dann in Intervallen entsprechend der Einstellung unter Zeiteinheiten bearbeitet. Ist die Einstellung Min:Sec:ms, findet die Bearbeitung in Millisekundenschritten statt.

Auswahl von Playlisten-Events

Jede Region, die Sie der Playliste hinzufügen, wird automatisch ein Playlisten-Event. Diese Events können bearbeitet werden, zum Beispiel durch Trimmen, Verschieben, Lautstärkeanpassung, Metadaten-änderungen etc. Unabhängig von der Bearbeitung ist es wichtig zu wissen, wie Sie Events auswählen, entweder in der Wellenformübersicht oder in der Listenansicht.

Auswahl eines Playlisten-Event in der Wellenform-übersicht:

- Klicken Sie auf das gewünschte Playlisten-Event – das ausgewählte Event wird in einer anderen Farbe als die anderen Events dargestellt. Die

Farbdarstellung ist abhängig von den Colors Preferences in den Peak-Voreinstellungen.

Löschen von Playlisten-Events

Events können in der Wellenformübersicht auch wieder gelöscht werden.

Löschen von Playlisten-Events:

- Wählen Sie das/die Playlisten-Event(s) aus, das/die Sie löschen möchten und klicken auf den *Delete Playlist Event*-Button im oberen Bereich des Playlisten-Fensters. Alternativ können Sie auch die Delete-Taste Ihrer Computertastatur drücken.

Erzeugen von Übergängen zwischen Playlisten-Events

In der Playliste können verschiedene Arten von Übergängen erzeugt werden, inklusive Lücken, Pausen, Editierungen und zwei unterschiedlichen Crossfades.

Im nachfolgenden Beispiel verwenden wir einen Overlap-Crossfade, der hauptsächlich beim Zusammenstellen von Songs eingesetzt wird, um diese ineinander überzublenden. Je früher ein Event ausgeblendet wird, desto eher blendet das nachfolgende Event ein.

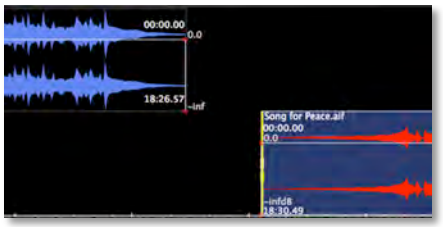
Butt Edits

Sogenannte Butt Edits sind die voreingestellten Übergänge von Events in einer Playliste, wenn neue Events zu dieser hinzugefügt werden, unabhängig der Fade-Einstellungen. Bei einem Butt Edit werden zwei Events quasi „Rücken an Rücken“ zusammengeschoben.

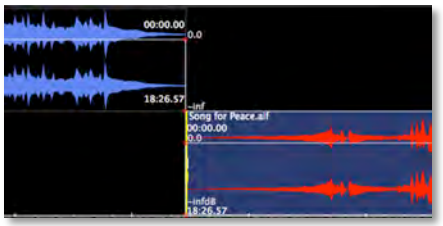
Im Fall, dass ein Event nicht mehr direkt an ein anderes angefügt ist, können Sie dieses wieder in die Butt Edit-Position bringen.

Erzeugen eines Butt Edits zwischen Playlisten-Events in der Wellenformübersicht:

1. Wählen Sie das Event aus, welches Sie direkt an das vorausgehende Event anfügen möchten.



2. Klicken Sie auf den Butt to Previous Event End-Button, um das Event an das vorausgehende anzufügen.



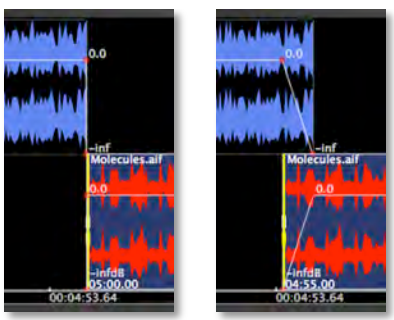
Overlap Crossfades

Overlap-Crossfade werden hauptsächlich beim Zusammenstellen von Songs eingesetzt, um diese ineinander überzublenden.

Erzeugen eines Overlap Crossfades zwischen Playlisten-Events in der Wellenformübersicht:

1. Wählen Sie zwei nebeneinanderliegende Events, welche Sie mit einem Crossfade versehen wollen.

2. Klicken Sie auf das hintere der beiden Events und ziehen dieses nach links, so dass eine Überlappung erzeugt wird.



Centered Crossfades

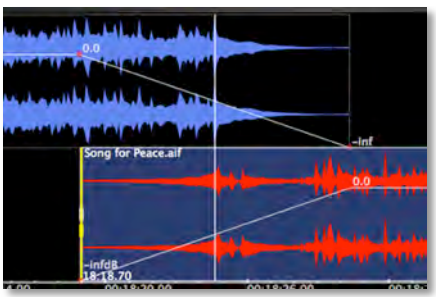
Centered Crossfades eignen sich besonders für den Einsatz beim Zusammenstellen von kürzeren Audioabschnitten, bei denen Sie einen glatten Übewrgang benötigen.

Erzeugen eines Centered Crossfades zwischen Playlisten-Events in der Wellenformübersicht:

1. Aktivieren Sie den Centered Modus-Button bei den Crossfade-Einstellungen.

2. Platzieren Sie den Mauszeiger auf dem mittleren Bereich des Events, welches in ein vorausgehendes übergeblendet werden soll.

3. Klicken und halten Sie den linken Mausbutton und ziehen das Event nach links, um einen Centered Crossfade zu erzeugen. Danach können Sie die Crossfade Dauer durch Klicken und Ziehen ändern.



Ändern des Fade-Typs:

1. Wählen Sie das Event aus, welches in ein anderes übergeblendet wird.

2. Wählen Sie im Control-Bereich im entsprechenden Fade In bzw. Fade Out Aufklappmenü den gewünschten Fade-Typ aus (z.B. Fast In, Slow Out, Linear, etc.).

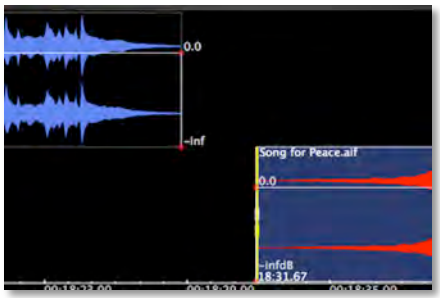
Lücken (Gaps)

Gaps sind stille Passagen, die beim Zusammenstellen von Playlisten verwendet werden, um Songs voneinander zu trennen.

Erzeugen einer Lücke zwischen Playlisten-Events in der Wellenformübersicht:

1. Wählen Sie zwei nebeneinanderliegende Events, welche Sie durch eine Lücke voneinander trennen wollen.

2. Klicken Sie auf das zweite Event und ziehen dieses nach rechts, so dass eine Lücke entsteht.



Pausen

Pausen werden oft an Stelle von Gaps verwendet und können diesen einerseits sehr ähnlich sein, sich andererseits aber grundlegend unterscheiden. Haupteinsatzgebiet von Pausen ist die Erzeugung eines stillen Bereichs zwischen zwei CD Tracks. Eine zweisekündige Pause bzw. ein genauso langes Gap zwischen zwei Tracks unterscheiden sich beim Abspielen einer Audio-CD nicht.

Der Unterschied ist, dass Pausen auch Audiomaterial enthalten können. Das wird oft benötigt, wenn eine Audio-CD aus einem Livekonzert-Mitschnitt erstellt wird. Der Applaus des Pubklikums ist hier meist als Pause zwischen zwei CD-Tracks (den Songs) zu hören. Der Zuhörer kann so direkt die Songs anwählen, beim Anhören der CD im Ganzen findet die Wiedergabe aber lückenlos und mit der ganzen Konzertatmosphäre statt.

Gaps und Pausen unterscheiden sich. Bei der Wiedergabe einer CD mit Gaps rechnet die Anzeige des Players die Dauer einer Lücke oft zum aktuellen Track hinzu, wenn dieser gerade abgespielt wird. Bei einer CD mit einer Pause zählt der Player während der Pause die Dauer rückwärts und springt

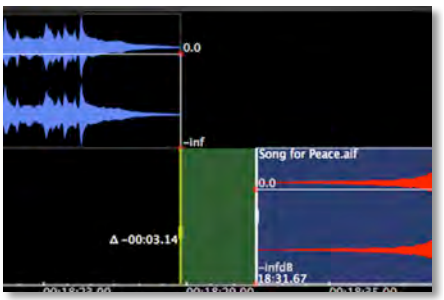
dann zum nächsten Track. Die Darstellung von Pausen ist aber auch modellabhängig, einige Player zeigen den Buchstaben „P“ (für Pause) im Display an.

Erzeugen von stillen Pausen:

1. Wählen Sie zwei nebeneinanderliegende Events, welche Sie durch eine stille Pause voneinader trennen wollen.

2. Klicken Sie auf das zweite Event und ziehen dieses nach rechts, so dass eine Lücke entsteht.

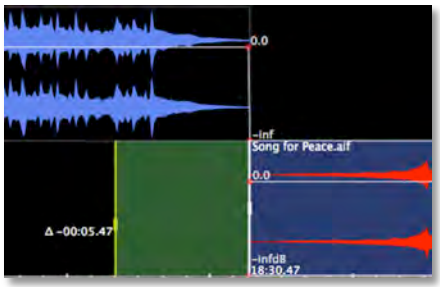
3. Klicken Sie auf den gelben Pausenanzeige-Marker des zweiten Events und ziehen diesen nach links, bis er an der Endmarkierung des ersten Events stößt.



Erzeugen von Pausen, die Audiomaterial enthalten:

1. Wählen Sie zwei nebeneinanderliegende Events, welche Sie durch eine Pause mit Audiomaterial voneinader trennen wollen.

2. Klicken Sie auf den gelben Pausenanzeige-Marker des zweiten Events und ziehen diesen solange nach links, bis er die gewünschte Dauer der Pause in Sekunden anzeigt und/oder den gewünschten Abschnitt des ersten Events umspannt.



Pausen und Gaps können auch durch Eingabe von Werten in der Listenansicht erzeugt werden, dazu später mehr.

Snapshots von Übergängen

Mit diesen Buttons können Sie bis zu vier „Snapshots“ (Presets) von Übergängen zwischen zwei Events speichern und wieder aufrufen. In den Snapshots werden Dauer, Hüllkurvenform und Überlappungen bzw. Lücken gespeichert.

Snapshots sind nur temporär und werden nicht mit der Playliste gespeichert. Wollen Sie einen Snapshot sichern, wenden Sie diesen auf die gewünschten Events an und speichern die entsprechende Playliste.

Einen Snapshot speichern (in „A“):

1. Erzeugen Sie den gewünschten Übergang zwischen zwei Events.

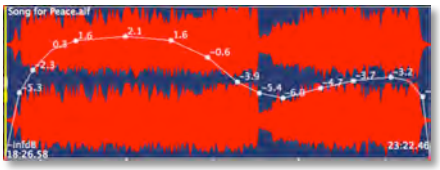
2. Klicken Sie auf den Pfeil links neben dem Snapshot-Button A, um den Snapshot zu speichern.

Einen Snapshot aufrufen (von „A“):

1. Klicken Sie auf den Snapshot-Button A, um dessen gespeichertes Ergebnis aufzurufen.

Editieren von Lautstärke-Hüllkurven

Jedes Playlisten-Event bietet die Anwendung einer Lautstärke-Hüllkurve für dynamische Pegeländerungen. Die Hüllkurve kann editiert werden durch Hinzufügen oder Löschen von Editier-Punkten.



Die Lautstärke-Hüllkurve in einem Playlisten-Event

Hinzufügen eines Lautstärke-Hüllkurve-Editierpunktes:

- Doppelklicken Sie an die Stelle der Lautstärke-Hüllkurve, an der Sie einen zusätzlichen Editierpunkt erzeugen wollen.

Löschen eines Lautstärke-Hüllkurve-Editierpunktes:

- Klicken Sie mit gedrückt gehaltener Option-Taste auf den Editierpunkt, den Sie löschen möchten.

Rot angezeigte Basis-Editierpunkte können nicht gelöscht werden.

Zurücksetzen eines Basis-Lautstärke-Hüllkurve-Editierpunktes:

- Klicken Sie gedrückt gehaltener Option-Taste auf den roten Basis-Editierpunkt, um seine ursprüngliche Position wiederherzustellen.

Ändern des Pegels eines Lautstärke-Hüllkurve-Editierpunktes:

- Klicken Sie mit der Maus auf den gewünschten Punkt und ziehen Sie die Maus nach oben oder unten, um den Pegel zu ändern.

oder:

1. Doppelklicken Sie auf den gewünschten Editierpunkt – das Set Breakpoint Gain-Dialogfenster öffnet sich.
2. Geben Sie den gewünschten Gain-Pegel durch Bewegen des Schiebereglers oder direkte Werteeingabe an.
3. Klicken Sie auf den OK-Button, der Editierpunkt nimmt den neuen Wert an.

Ändern des Pegels benachbarter Lautstärke-Hüllkurve-Editierpunkte:

1. Klicken Sie zwischen zwei Editierpunkten auf die Hüllkurve selber.
2. Ziehen Sie die Maus nach oben oder unten, um den Pegel der beiden Editerpunkte simultan zu ändern.

Ändern der Position eines Lautstärke-Hüllkurve-Editierpunkte entlang der Zeitleiste:

- Klicken Sie auf den gewünschten Editierpunkt und ziehen Sie die Maus nach rechts oder links, um dessen Position zu ändern.

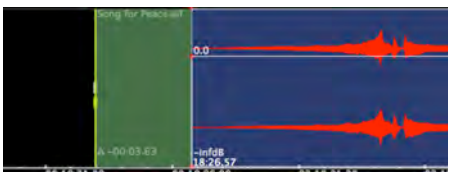
Wenn Sie beim Verschieben den Shift-Taster halten, lässt sich der Editierpunkt nur horizontal verschieben und behält seine vertikale Position bei.

Trackstart Offsets

Trackstart Offsets werden gebraucht, wenn als Startpunkt eines CD-Tracks ein anderer als der normale Eventanfang verwendet werden soll. Auf einer mit Trackstart Offset erzeugten Audio-CD definieren diese also den Beginn des jeweiligen CD-Tracks, wenn dieser manuell angefahren wird.

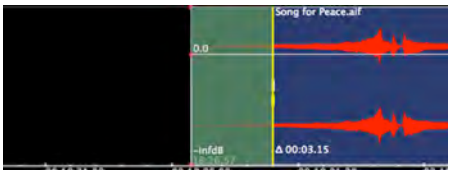
Setzen eines Trackstart Offset vor dem Eventanfang:

- Klicken Sie auf den weißen Trackstart-Marker und ziehen Sie die Maus nach links, um dessen Position zu ändern.



Setzen eines Trackstart Offset nach dem Eventanfang:

- Klicken Sie auf den weißen Trackstart-Marker und ziehen Sie die Maus nach rechts, um dessen Position zu ändern.



Der Trackstart Offset eines Events kann nicht früher in der Zeitleiste stattfinden, als der Trackstart Offset des vorausgehenden Events und nicht später als das Eventende.

Die Listenansicht

In den nachfolgenden Abschnitten werden alle Bedienelemente und Felder der Listenansicht detailliert beschrieben.

Spalten, Bedienelemente und Felder in der Listenansicht

Nachfolgende die Beschreibungen der einzelnen Bedienelemente, Felder und Spalten der Listenansicht.

Anzeigefunktion für die Listenansicht

Sie können die Listenansicht ein- und ausblenden. Klicken Sie hierzu auf das kleine Dreiecksymbol ganz links neben dem List View-Schriftzug.

Programmdauer-Anzeige (Program Duration)

Auf der entgegengesetzen Seite der Anzeigefunktion finden Sie die Programmdauer-Anzeige. Hier wird die Gesamtdauer des Playlisteninhalts von Anfang bis Ende dargestellt, inklusive aller Pausen und Gaps. Grundsätzlich ist diese Anzeige zwischen Wellenformbereich und Listenansicht positionert, ist der Wellenformbererich ausgeblendet, wird die Programmdauer-Anzeige zwischen der Listenansicht und den Nudge-Konterollen dargestellt. Bei ausgeblendeter Listenansicht direkt unterhalb des Wellenformbereichs.

Wenn die Gesamtlänge des Materials in der Playliste 78 Minuten überschreitet und Sie die Option Red Book aktiviert haben, färbt sich die Anzeige rot, um Sie darauf hinzuweisen, dass die Listenlänge nicht mehr der Red Book-Spezifikation entspricht.

Tracknummer-Spalte

In dieser Spalte wird jedes Playlisten-Event mit einer fortlaufenden Nummer angezeigt, welche letztendlich der CD-Tracknummer entspricht. Wird die Playliste in ein Audio-Dokument exportiert, entspricht diese Nummer der Audiodatei mit Region Markern. Die Tracknummer ist nicht veränderbar, lediglich den Events lassen sich durch Verschieben neue Nummern zuweisen.

In der Tracknummer-Spalte wird bei der Wiedergabe neben dem aktuellen Event ein Lautsprechersymbol eingeblendet.

Tracknamens-Spalte (Name)

In dieser Spalte wird der Name des entsprechenden Playlisten-Events angezeigt. Grundsätzlich entspricht der Trackname zunächst dem Namen der originalen Region, aber dieser lässt sich ändern. Ein einfacher Klick auf den Namen eines Events ermöglicht die Eingabe eines neuen Namens. Diese Änderung beeinflusst nicht den Namen der Region im Original Audio-Dokument, es sei denn, die Conform Source Regions to Playliste Events-Option ist aktiviert.

Ändern des Tracknamen:

1. Klicken Sie auf den gewünschten Namen, so dass ein Eingabefeld erscheint.
2. Geben Sie den gewünschten Namen ein und drücken die Return-Taste.

Trackstart-Offset-Spalte (TS Offset)

In dieser Spalte wird der Trackstart Offset eines Playlisten-Events als Zeitwert angezeigt. Grundsätzlich entspricht die Startzeit dem Event-Beginn, also einem Offset von 0 Sekunden (je nachdem, welche Zeiteinheit gewählt wurde). Ein Trackstart-Offset kann vor oder hinter dem eigentlichen Eventanfang liegen.

Um den Offset in der Listenansicht zu editieren, klicken Sie auf den entsprechenden Wert in der TS Offset-Spalte. Im Eingabefeld können Sie den gewünschten Wert eingeben.

Ändern des Track-Offsets:

1. Klicken Sie auf den gewünschten Trackstart-Offset-Wert, so dass ein Eingabefeld erscheint.

2. Geben Sie den gewünschten Trackstart-Offset ein und drücken die Return-Taste.

oder:

1. Doppelklicken Sie auf den gewünschten Trackstart-Offset-Wert, so dass sich das Edit Track Start Offset-Dialogfenster öffnet.

2. Geben Sie dort den gewünschten Trackstart-Offset ein und drücken Sie den OK-Button.

Trackstartzeit-Spalte (Start)

In dieser Spalte wird die Trackstartzeit eines Playlisten-Events angezeigt. Dieser Wert ist identisch mit dem Eventanfangs-Marker sowie der ursprünglichen Position des Trackstart-Offset-Markers und des Pausen-Markers.

Ändern des Trackstartzeit:

1. Klicken Sie auf den gewünschten Trackstartzeit-Wert, so dass ein Eingabefeld erscheint.

2. Geben Sie die gewünschte Startzeit ein und drücken die Return-Taste.

Trackendezeit-Spalte (End)

In dieser Spalte wird die Trackendezeit eines Playlisten-Events angezeigt. Dieser Wert ist identisch mit dem Eventende-Marker.

Ändern des Trackendezeit:

1. Klicken Sie auf den gewünschten Trackendezeit-Wert, so dass ein Eingabefeld erscheint.

2. Geben Sie die gewünschte Endezeit ein und drücken die Return-Taste.

Trackdauer-Spalte (Duration)

In dieser Spalte wird Gesamtdauer zwischen dem Anfang und dem Ende eines Playlisten-Events angezeigt.

Ändern des Trackdauer:

1. Klicken Sie auf den gewünschten Trackdauer-Wert, so dass ein Eingabefeld erscheint.

2. Geben Sie die gewünschte Dauer ein und drücken die Return-Taste.

Pausendauer-Spalte (Pause)

In dieser Spalte wird die Pausendauer angezeigt, wenn eine Pause vorhanden ist. Diese ist identisch mit der Pausen-Anzeige im Wellenformbereich. Grundsätzlich ist die Pause zwischen zwei Tracks zunächst 0 Sekunden (je nachdem, welche Zeiteinheit gewählt wurde) und der Pausen-Marker ist am Anfang eines Events platziert.

Erzeugen einer Pause:

1. Klicken Sie auf den gewünschten Pausendauer-Wert, so dass ein Eingabefeld erscheint.

2. Geben Sie die gewünschte Pausendauer ein und drücken die Return-Taste.

oder:

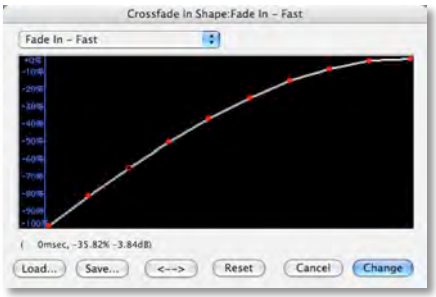
1. Doppelklicken Sie auf den gewünschten Pausendauer-Wert, so dass sich das Playlist Event Pause Time-Dialogfenster öffnet.

2. Geben Sie dort die gewünschte Pausendauer ein und drücken Sie den OK-Button.

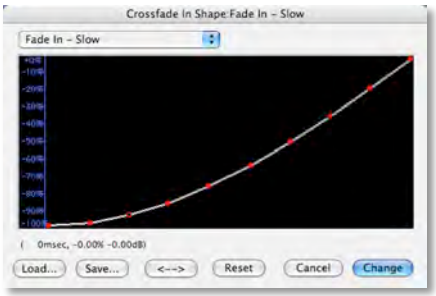
Fade In-Verlauf-Spalte (I-XF)

Die Felder in dieser Spalte geben eine Miniaturübersicht über die verwendete Fade In-Hüllkurvenform eines Playlisten-Events. Ein Klick auf das Aufklappmenü zeigt die zur Verfügung stehenden Hüllkurvenformen:

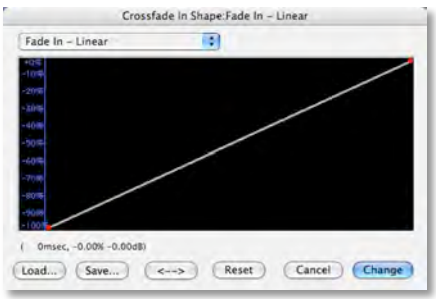
Fast – Diese Hüllkurve erzeugt einen schnellen Fade In.



Slow – Diese Hüllkurve erzeugt einen langsamen Fade In.



Linear – Diese Hüllkurve erzeugt einen linearen Fade In.



Fade Out-Verlauf-Spalte (O-XF)

Die Felder in dieser Spalte geben eine Miniaturübersicht über die verwendete Fade Out-Hüllkurvenform eines Playlisten-Events. Ein Klick auf das Aufklappmenü zeigt die zur Verfügung stehenden Hüllkurvenformen:

Fast – Diese Hüllkurve erzeugt einen schnellen Fade Out.

Slow – Diese Hüllkurve erzeugt einen langsamen Fade Out.

Linear – Diese Hüllkurve erzeugt einen linearen Fade Out.

Fade In-Dauer-Spalte (I-XF-T)

In dieser Spalte wird die Dauer eines Fade In angezeigt.

Erzeugen einer Pause:

1. Klicken Sie auf den entsprechenden Fade In Dauer-Wert, so dass ein Eingabefeld erscheint.
2. Geben Sie die gewünschte Fade In Dauer ein und drücken die Return-Taste.

Fade Out-Dauer-Spalte (O-XF-T)

In dieser Spalte wird die Dauer eines Fade Out angezeigt.

Erzeugen einer Pause:

1. Klicken Sie auf den entsprechenden Fade Out Dauer-Wert, so dass ein Eingabefeld erscheint.
2. Geben Sie die gewünschte Fade Out Dauer ein und drücken die Return-Taste.

Pegeländerungs-Spalte (Gain)

In dieser Spalte werden die nondestruktiven Pegeländerungen der Playlisten-Events angezeigt, ausgehend vom Pegel des originalen Audio-Dokuments. Die hier gemachten Änderungen betreffen nur das Event selber und nicht die ursprüngliche Region im Audio-Dokument. Eine Pegeländerung kann nützlich sein, um die Lautstärke unterschiedlicher Events zueinander anzupassen.

Beachten Sie, dass eine Pegeländerung auch die Lautstärke beeinflusst, die aus einer Lautstärke-Hüllkurve resultiert und umgekehrt.

Stellen Sie den Pegel nicht ganz so hoch ein, da Sie sonst möglicherweise eine Übersteuerung erzeugen. Sind die

Pegelunterschiede zwischen Events mit Übergängen zu drastisch, kann sich das in Klickgeräuschen äußern. Treten diese Klickgeräusche auf, so können Sie mit einer Lautstärke-Hüllkurve, der Pegeländerung oder weicheren Crossfade-Verläufen entgegenwirken.

ISRC-Anzeigenspalte (ISRC)

In dieser Spalte wird der ISRC Code für jedes Playlisten-Event angezeigt.

Eingabe eines ISRC Codes für einen Track:

1. Klicken Sie auf das entsprechenden ISRC-Feld, so dass ein Eingabefeld erscheint.

2. Geben Sie den gewünschten ISRC-Code ein und drücken die Return-Taste. Die ISRC-Feldeingabe wird automatisch so formatiert, dass die notwendigen Abstände gesetzt werden.

ISRC Code kann auch über das CD-TEXT-Dialogfenster eingegeben werden. Lesen Sie hierzu weiter unten nach.

Emphasis Subcode-Spalte (Emp)

Diese Spalte zeigt an, ob ein Playlisten-Event mit einem Flag für die Emphasis versehen wird. Dieses Flag besteht aus einem CD-Daten PQ-Subcode Kontrol-Bit. Abhängig vom verwendeten CD-Player aktiviert dieses Flag eine interne Hochpass-Schaltung, welche die oberen Frequenzen des Tracks anhebt. Üblicherweise wird Emphasis aber kaum mehr verwendet.

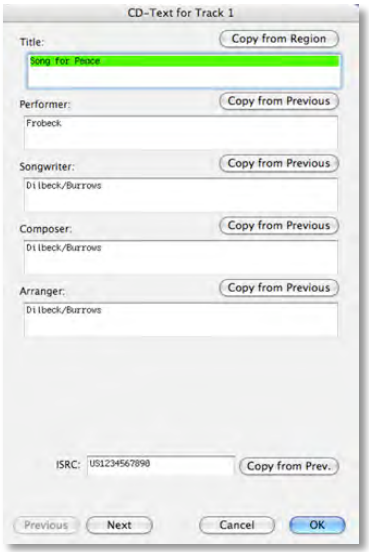
Copy Protection Subcode-Spalte (CP)

Diese Spalte zeigt an, ob ein Playlisten-Event mit einem Kopierschutz-Flag (SCMS) versehen wird. Dieses Flag besteht aus einem CD-Daten PQ-Subcode Kontrol-Bit.

Ist das Flag gesetzt, verhindert es die Erstellung digitaler Kopien des Tracks auf einigen Geräten.

Track CD TEXT-Spalte (CDTXT)

In dieser Spalte können Sie das CD-TEXT-Dialogfenster für ein Playlisten-Event öffnen, welches eine Eingabe von verschiedenen Daten ermöglicht. Diese Daten werden nur dann auf eine CD gebrannt, wenn die CDTXT-Checkbox und die Option „Burn CD-TEXT from Playlist“ im Burn Audio CD-Dialogfenster aktiviert sind.



Detaillierte Informationen zu ISRC Codes und CD-TEXT finden Sie im weiteren Verlauf dieses Kapitels.

VBox Insert-Spalte

Die Playliste von Peak ermöglicht den direkten Einsatz von AU- und VST-Effekt-Plug-ins in Playlisten-Events (über das VBox Routing-Interface). Jedes Event kann eigene, unabhängige Effekte beinhalten. Diese lassen sich über die Playliste in Echtzeit anhören und werden beim Export mit in das Event hineingerechnte wie auch beim Brennen einer Audio-CD.

Vertikale Scrollfunktion

Dieser Scrollbereich befindet sich auf der rechten Seite der Listenansicht und nur verfügbar, wenn mehr Inhalt vorhanden ist, als bei der momentanen Fensterhöhe dargestellt werden kann.

Vertikale Scrollpfeiltaster

Die vertikalen Scrollpfeiltaster befinden direkt unter dem vertikalen Scrollbereich. Die Scrollbar selber erlaubt grobe Bewegung, während ein Klick auf einen der Pfeiltaster nur einen bestimmten Bereich weiterverschiebt.

Horizontale Scrollfunktion

Der horizontale Scrollbereich ist das das unterste Element der Listenansicht und nur verfügbar, wenn mehr Inhalt vorhanden ist, als momentan dargestellt werden kann.

Horizontale Scrollpfeiltaster

Die horizontalen Scrollpfeiltaster befinden sich rechts von dem Scrollbereich. Die Scrollbar selber erlaubt grobe Bewegung, während ein Klick auf einen der Pfeiltaster nur einen bestimmten Bereich weiterverschiebt.

Ändern der Anordnung von Spalten

In der Listenansicht können Sie die Spalten Ihrem Bedarf anpassen und verschieben. Diese Funktion eignet sich vor allem bei der Arbeit mit kleineren Computer-Monitoren oder wenn Sie nicht alle Spalten benötigen.

Benutzerdefiniertes Anordnen der Spalten in der Listenansicht:

- Klicken Sie auf einen Spaltenkopf und ziehen diesen mit gedrückter Mautaste nach rechts oder links, um ihn zu verschieben.

Auswahl von Playlisten-Events

Jede Region, die Sie der Playliste hinzufügen, wird automatisch ein Playlist-Event. Diese Events können bearbeitet werden, zum Beispiel durch Trimmen, Verschieben, Lautstärkeanpassung, Metadaten-änderungen etc. Unabhängig von der Bearbeitung ist es wichtig zu wissen, wie Sie Events in der Listenansicht auswählen.

Auswahl eines Playlisten-Event in der Listenansicht:

- Klicken Sie auf das gewünschte Playlisten-Event – das ausgewählte Event wird in einer anderen Farbe als die anderen Events dargestellt. Die Farbdarstellung ist abhängig von den Auswahlfarbeinstellungen in Ihren Mac OS X-Systemeinstellungen.

Auswahl mehrerer Events in der Listenansicht:

1. Klicken Sie auf ein Playlisten-Event – das ausgewählte Event wird in einer anderen Farbe als die anderen Events dargestellt
2. Halten Sie jetzt die Command-Taste (⌘) gedrückt und klicken ein anderes Event an. Nun sind diese beiden Events selektiert.
3. Um weitere Events auszuwählen, wiederholen Sie die Prozedur mit gedrückter Command-Taste (⌘).

Das Gedrückthalten der Command (⌘)-Taste ermöglicht das Auswählen von Events, die nicht nebeneinanderliegen. Drücken der Shift-Taste wählte die gesamten Events zwischen zwei angeklickten Events aus.

Löschen von Playlisten-Events

Playlisten-Events können auf verschiedene Weisen aus einer Playliste gelöscht werden.

Löschen von Events in der Listenansicht:

- Wählen Sie das/die Playlisten-Event(s) aus, das/die Sie löschen möchten und klicken auf den *Delete Playlist Event*-Button im oberen Bereich des Playlisten-Fensters.

- Wählen Sie das/die Playlisten-Event(s) aus, das/die Sie löschen möchten und drücken Sie die Delete-Taste Ihrer Computertastatur.

Umbenennen von Playlisten-Events

Manchmal möchten Sie ein Playlisten-Event umbenennen. Das kann nur in der Listenansicht gemacht werden und ändert nur den Namen des Events und nicht den Namen der dazugehörigen Region, solange die Conform Playlist Event to Source Region-Funktion nicht aktiviert ist. Um den Namen

einer Region zu ändern, lesen Sie bitte Kapitel 5: Editing.

Umbenennen eines Playlisten-Events:

1. Klicken Sie in der Listenansicht in der Tracknamen-Spalte auf den gewünschten Namen, so dass ein Eingabefeld erscheint.

2. Geben Sie den gewünschten Namen ein und drücken die Return-Taste.

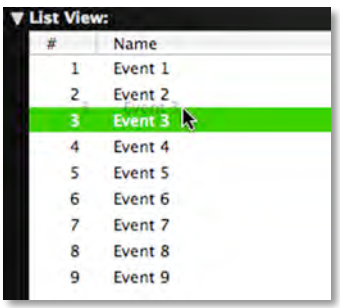
Ändern der Reihenfolge von Playlisten-Events

Das Ändern der Reihenfolge von Playlisten-Events kann nur in der Listenansicht gemacht werden.

Ändern der Reihenfolge eines einzelnen Events:

1. Wählen Sie das Event aus, welches Sie an eine neue Position bewegen möchten.

2. Klicken Sie das Event an und bewegen es an die gewünschte Position durhc Ziehen mit der Maus nach oben oder unten.



Wollen Sie zum Beispiel das dritte Event auf die zweite Position der Listenansicht bewegen, klicken Sie dieses an und ziehen es über das zweite Event (dieses wird dabei optisch heller). Lassen Sie den Mausbutton los. Alle anderen Events sind von diesem Vorgang nicht betroffen.

Erzeugen von Übergängen zwischen Playlisten-Events

In der Playliste können verschiedene Arten von Übergängen zwischen benachbarten Events erzeugt werden, inklusive Lücken, Pausen, Editierungen und zwei unterschiedlichen Crossfades.

Die Listenansicht bietet hierbei keine grafische Ansicht der Übergänge. Sie sollten zum grundsätzlichen Verständnis der Übergänge die entsprechenden, bebilderten Abschnitte in der Wellenformübersicht durchlesen.

Butt Edits

Sogenannte Butt Edits sind die voreingestellten Übergänge von Events in einer Playliste, wenn neue Events zu dieser hinzugefügt werden, unabhängig der Fade-Einstellungen. Bei einem Butt Edit werden zwei Events quasi „Rücken an Rücken“ zusammengeschoben.

Im Fall, dass ein Event nicht mehr direkt an ein anderes angefügt ist, können Sie dieses wieder in die Butt Edit-Position bringen.

Erzeugen eines Butt Edits zwischen Playlisten-Events in der Listenansicht:

1. Wählen Sie das Event aus, welches Sie direkt an das vorausgehende Event anfügen möchten.

2. Klicken Sie auf den Butt to Previous Event End-Button, um das Event ohne Pause an das vorausgehende anzufügen.

Overlap Crossfades

Overlap-Crossfade werden hauptsächlich beim Zusammenstellen von Songs eingesetzt, um diese ineinander überzublenden.

Erzeugen eines Overlap Crossfades zwischen Playlisten-Events in der Listenansicht:

1. Wählen Sie zwei nebeneinanderliegende Events, welche Sie mit einem Crossfade versehen wollen.

2. Selektieren Sie das zweite der beiden Events.

3. Klicken Sie in dessen Startzeit-Feld, um eine Eingabe vornehmen zu können.

4. Geben Sie einen Wert ein, der zeitlich früher als der bisherige liegt (ist beispielsweise der

ursprüngliche Wert 00:05:00, so geben Sie 00:04:55 ein).

Beachten Sie, falls zwei Events nicht direkt aneinander grenzen, dass die Endezeit des früheren Events als Basis nehmen.

Centered Crossfades

Centered Crossfades eignen sich besonders für den Einsatz beim Zusammenstellen von kürzeren Audioabschnitten, bei denen Sie einen glatten Übergang benötigen.

Erzeugen eines Centered Crossfades zwischen Playlisten-Events in der Listenansicht:

1. Aktivieren Sie den Centered Modus-Button bei den Crossfade-Einstellungen.
2. Selektieren Sie das zweite der beiden Events.
3. Klicken Sie in dessen Startzeit-Feld, um eine Eingabe vornehmen zu können.
4. Geben Sie einen Wert ein, der zeitlich früher als der bisherige liegt (ist beispielsweise der ursprüngliche Wert 00:05:00, so geben Sie 00:04:55 ein).

Lücken (Gaps)

Gaps sind stille Passagen, die beim Zusammenstellen von Playlisten verwendet werden, um Songs voneinander zu trennen.

Erzeugen einer Lücke zwischen Playlisten-Events in der Listenansich:

1. Wählen Sie zwei nebeneinanderliegende Events, welche Sie durch eine Lücke voneinader trennen wollen.
2. Selektieren Sie das zweite der beiden Events.
3. Klicken Sie in dessen Startzeit-Feld, um eine Eingabe vornehmen zu können.
4. Geben Sie einen Wert ein, der zeitlich später als der bisherige liegt (ist beispielsweise der ursprüngliche Wert 00:05:00, so geben Sie 00:05:05 ein).

Beachten Sie, falls zwei Events nicht direkt aneinander grenzen, dass die Endzeit des früheren Events als Basis nehmen.

Pausen

Pausen werden oft an Stelle von Gaps verwendet und können diesen einerseits sehr ähnlich sein, sich andererseits aber grundlegend unterscheiden. Haupteinsatzgebiet von Pausen ist die Erzeugung eines stillen Bereichs zwischen zwei CD Tracks. Eine zweisekündige Pause bzw. ein genauso langes Gap zwischen zwei Tracks unterscheiden sich beim Abspielen einer Audio-CD nicht.

Der Unterschied ist, dass Pausen auch Audiomaterial enthalten können. Das wird oft benötigt, wenn eine Audio-CD aus einem Livekonzert-Mitschnitt erstellt wird. Der Applaus des Pubklikums ist hier meist als Pause zwischen zwei CD-Tracks (den Songs) zu hören. Der Zuhörer kann so direkt die Songs anwählen, beim Anhören der CD im Ganzen findet die Wiedergabe aber lückenlos und mit der ganzen Konzertatmosphäre statt.

Eine positiver Pausen-Wert erzeugt eine Lücke mit der angegebenen Dauer und erweitert den Pausen-Marker des Events um den gleichen Betrag bis zum Beginn der Lücke.

Eine negativer Pausen-Wert fügt das Event an das vorausgehende an und erweitert den Pausen-Marker des Events um die eingegebene Dauer in den Audio-Content des vorausgehenden Events.

Gaps und Pausen unterscheiden sich. Bei der Wiedergabe einer CD mit Gaps rechnet die Anzeige des Players die Dauer einer Lücke oft zum aktuellen Track hinzu, wenn dieser gerade abgespielt wird. Bei einer CD mit einer Pause zählt der Player während der Pause die Dauer rückwärts und springt dann zum nächsten Track. Die Darstellung von Pausen ist aber auch modellabhängig, einige Player zeigen den Buchstaben „P" (für Pause) im Display an.

Erzeugen von stillen Pausen:

1. Wählen Sie zwei nebeneinanderliegende Events, welche Sie durch eine stille Pause voneinader trennen wollen.

2. Klicken Sie in das Pausen-Feld des zweiten Events, um eine Eingabe vornehmen zu können. Alternativ können Sie durch Doppelklick auf das Pausenfeld das Playlist Event Pause Time-Dialogfenster öffnen.

3. Geben Sie die gewünschte Pausendauer ein (zum Beispiel 5 Sekunden) und drücken die Returntaste, bzw. den OK-Button im Dialogfenster. Das zweite Event wird nun um den entsprechenden Zeitwert nach hinten verschoben und der Pausen-Marker wird dem vorausgehenden Event angefügt.

Erzeugen von Pausen, die Audiomaterial enthalten:

1. Wählen Sie zwei nebeneinanderliegende Events, welche Sie durch eine Pause mit Audiomaterial voneinader trennen wollen.

2. Klicken Sie in das Pausen-Feld des zweiten Events, um eine Eingabe vornehmen zu können. Alternativ können Sie durch Doppelklick auf das Pausenfeld das Playlist Event Pause Time-Dialogfenster öffnen.

3. Geben Sie die einen negativen Wert für die Pausendauer ein (zum Beispiel -5 Sekunden) und drücken die Returntaste, bzw. den OK-Button im Dialogfenster. Das zweite Event wird nun an das vorausgehende angefügt und die Pause enthält Audiomaterial entsprechend der Pausendauer.

Snapshots von Übergängen

Mit diesen Buttons können Sie bis zu vier „Snapshots" (Presets) von Übergängen zwischen zwei Events speichern und wieder aufrufen. In den Snapshots werden Dauer, Hüllkurvenform und Überlappungen bzw. Lücken gespeichert.

Snapshots sind nur temporär und werden nicht mit der Playliste gespeichert. Wollen Sie einen Snapshot sichern, wenden Sie diesen auf die gewünschten Events an und speichern dann die entsprechende Playliste.

Einen Snapshot speichern (in „A"):

1. Erzeugen Sie den gewünschten Übergang zwischen zwei Events.

2. Klicken Sie auf den Pfeil links neben dem Snapshot-Button A, um den Snapshot zu speichern.

Einen Snapshot aufrufen (von „A"):

- Klicken Sie auf den Snapshot-Button A, um dessen gespeichertes Ergebnis aufzurufen.

Trackstart-Offsets

Trackstart Offsets werden gebraucht, wenn als Startpunkt eines CD-Tracks ein anderer als der normale Eventanfang verwendet werden soll. Auf einer mit Trackstart Offsets erzeugten Audio-CD definieren diese also den Beginn des jeweiligen CD-Tracks, wenn dieser manuell angefahren wird.

Grundsätzlich entspricht die Startzeit dem Event-Beginn, also einem Offset von 0 Sekunden (je nachdem, welche Zeiteinheit gewählt wurde). Ein Trackstart-Offset kann vor oder hinter dem eigentlichen Eventanfang liegen.

Ändern des Track-Offsets in der Listenansicht:

1. Klicken Sie auf den gewünschten Trackstart-Offset-Wert (TS Offset), so dass ein Eingabefeld erscheint. Alternativ können Sie durch Doppelklick das Track Start Offset-Dialogfenster öffnen.

2. Geben Sie den gewünschten Trackstart-Offset ein und drücken die Return-Taste bzw. den OK-Button im Dialogfenster.

Der Trackstart Offset eines Events kann nicht früher in der Zeitleiste stattfinden, als der Trackstart Offset des vorausgehenden Events und nicht später als das Eventende.

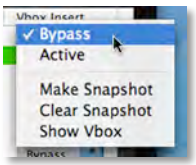
Anwenden von Effekt Plug-Ins auf Playlisten-Events

Die Playliste von Peak ermöglicht den direkten Einsatz von AU- und VST-Effekt-Plug-ins in Playlisten-Events (über das VBox Routing-Interface). Jedes Event kann eigene, unabhängige Effekte beinhalten. Diese lassen sich über die Playliste in Echtzeit anhören und werden beim Export mit in das Event hineingerechnet wie auch beim Brennen einer Audio-CD.

Zum Konfigurieren der VBox-Einstellungen gibt es eine Reihe von Bedienfunktionen, welche sich über die VBox Insert Spalte in der Listenansicht anwählen lassen.

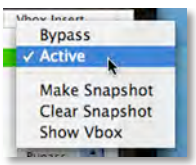
Bypass

Diese Option schaltet die VBox-Effekte für das angewählte Event aus.



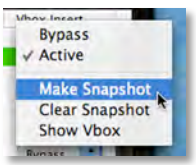
Active

Diese Option schaltet die VBox-Effekte für das angewählte Event an. Ist die VBox nicht geöffnet und aktiv, wird sie nach Anwahl dieser Option aktiviert und geöffnet.



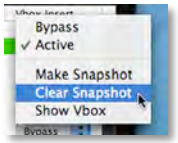
Make Snapshot

Diese Option macht einen Snapshot des momentanen VBox-Status für das angewählte Event.



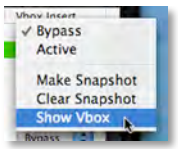
Clear Snapshot

Diese Option löscht einen gespeicherten den Snapshot für das angewählte Event.



Show VBox

Diese Option öffnet die VBox-Bedienoberfläche für das angewählte Event.



Dieser Abschnitt behandelt nur die Effekt-Snapshots mit der VBox. Über deren generellen Einsatz lesen Sie bitte Kapitel 9: Plug-Ins.

Anschalten der VBox:

- Wählen Sie *Active* aus dem VBox-Auswahlmenü in der Listenansicht. Ist die VBox inaktiviert, öffnet sie sich, ist sie schon geöffnet, hat diese Option keine Funktion.

Ausschalten der VBox:

- Wählen Sie *Bypass* aus dem VBox-Auswahlmenü in der Listenansicht. Die VBox wird ausgeschaltet.

Effekt-Snapshots für mehrere Events erstellen:

1. Wählen Sie *Active* aus dem VBox-Auswahlmenü in der Listenansicht. Ist die VBox inaktiviert, öffnet sie sich, ist sie schon geöffnet, hat diese Option keine Funktion.

2. Richten Sie die gewünschten Effekt-Plug-Ins mit ihren Einstellungen in der VBox ein.

3. Wählen Sie *Make Snapshot* aus dem VBox-Auswahlmenü in der Listenansicht – ein "Snapshot" des momentanen Status wird gespeichert.

4. Wählen Sie das nächste Event aus.

Sie können mit gedrückter Shift-Taste mehrere Events anwählen und die folgenden Schritte simultan auf alle anwenden.

5. Wählen Sie *Active* aus dem VBox-Auswahlmenü in der Listenansicht. Die VBox mit den aktuellen Einstellungen wird für das/die entsprechende(n) Event(s) aktiviert.

Dies VBox-Effekte lassen sich über die Playliste in Echtzeit anhören und werden beim Export mit in das Event hineingerechnet wie auch beim Brennen einer Audio-CD.

Effekt-Snapshot löschen:

1. Wählen Sie das Playlisten-Event, dessen Snapshot Sie löschen möchten.

2. Wählen Sie *Clear Snapshot* aus dem VBox-Auswahlmenü in der Listenansicht – das Event beinhaltet jetzt keinen Snapshot mehr.

Sind die Effekteinstellungen zwischen Events mit Übergängen zu drastisch, kann sich das in Klick- und Knackgeräuschen äußern. Das kann vor allem auch auf langsameren Rechner auftreten. Arbeiten Sie hierbei mit ähnlichen Werten oder schalten Sie alle Plug-Ins innerhalb der VBox aus, die nicht benötigt werden.

Wenn Sie mit Crossfades arbeiten und gleichzeitig Effek-Snapshots in der Playliste anwenden wollen, sollten Sie die Effekte bereits in der entsprechenden Region einsetzen, bevor Sie diese der Playliste hinzufügen. Ansonsten kann es zu unsauberen Übergängen zwischen Events kommen.

Arbeiten mit CD-TEXT & Subcodes

Eine Vielzahl von CD-TEXT und /oder Subcode-Daten können für ganze CDs aber auch für einzelne Tracks angelegt werden. Diese Daten sind in zwei Formaten verfügbar: als CD-TEXT und als eingebettete Subcode-Daten. CD-TEXT erscheint im Display kompatibler CD-Player, während Subcodes bestimmte Daten für das Verhalten beim Abspielen (z.B. Emphasis oder Copy Protection) speichern.

Subcodes werden außerdem verwendet, um Barcode-Informationen und ISRC Codes zu speichern. Einige softwarebasierte CD-Player nutzen die automatische Internetsuche nach CD-Titel etc. basierend auf ISRC Codes oder der Tracklänge.

Der Vergleich des eingebetteten ISRC Codes einer Audio-CD mit einer Internet-Datenbank ist eine Möglichkeit für softwarebasierte CD-Player, automatisch die richtigen Tracknamen zuzuordnen. Oft wird aber auch die Tracklänge in Verbindung mit der Gesamtzahl der Tracks dafür genutzt (z.B. bei Apples iTunes). Gibt es eine Übereinstimmung, werden alle Trackinformationen empfangen und dargestellt. Selten gibt es mehrere Ergebnisse, so dass der Anwender sich für die richtige Information entscheidene muss.

Obwohl Peak CD-TEXT sowohl für die ganze CD als auch einzelne Tracks bietet, sollten Sie sich im Klaren sein, dass nur die wenigsten CD-Player CT-TEXT unterstützen. Und selbst bei einer Unterstützung kann

es Unterschiede in den angezeigten Informationen geben.

Beachten Sie, dass manche Eingabefelder sowohl bei CD- als auch Track-spezifischem CD-TEXT vorhanden sind. Das Performer-Feld erscheint zum Beispiel in beiden Kategorien. Welches Sie letzendlich verwenden, hängt vom Matsering der CD ab. Eine CD eines einzelnen Interpreten nutzt sicherlich das Feld für den CD-spezifischen Text, während eine Compilation mit mehreren Künstlern den Track-spezifischen CD-TEXT nutzen wird.

CD-spezifischer CD-TEXT

CD-spezifischer CD-TEXT wird im CD-Text for Audio CD-Dialogfenster eingegeben. Klicken Sie hierzu einfach auf das Audio Compact Disk Info-Symbol im oberen linken Bereich der Playliste. Folgende Eingabefelder stehen zur Verfügung:

Title

In dieses Feld können Sie den Titel der CD eingeben (Albumname).

Performer

In dieses Feld können Sie den Interpreten (Performer) eingeben, wenn er für alle Titel verantwortlich ist.

Songwriter

In dieses Feld können Sie den Songschreiber eingeben, wenn er für alle Titel verantwortlich ist.

Composer

In dieses Feld können Sie den Komponisten eingeben, wenn er für alle Titel verantwortlich ist.

Arranger

In dieses Feld können Sie den Arrangeur eingeben, wenn er für alle Titel verantwortlich ist.

Message

In dieses Feld können Sie einen beliebigen gewünschten Text eingeben, welcher auch automatisch im DDP Output der Playliste erscheint (zum Beispiel Informationen für das Presswerk).

Genre

In diesem Aufklappmenü können Sie aus einer Liste die entsprechende Musikrichtung/ das Genre auswählen.

Disc Identifier

In dieses Feld können Labels eine interne Katalognummer eingeben.

Product Code

Der Produktcode (auch als MCN oder Media Catalog Number bekannt) kann entweder eine EAN oder UPC Barcode-Information enthalten.

EAN (European Article Number)

EAN ist der Barcode-Standard, bestehend aus 13 Zeichen.

UPC (Universal Product Code)

UPC ist ein älterer Barcode-Standard mit 12 Zeichen. UPC Codes werden heutzutage in den 13-stelligen EAN-Code mit einbezogen.

Bei Verwendung des 12-stelligen UPC Codes ergänzt Peak automatisch eine Null am Anfang, um die nötige 13 Ziffern-Länge zu erreichen. Lesen Sie hierzu auch die Informationen auf der Webseite: http://www.uc-council.org

Track-spezifischer CD-TEXT

Track-spezifischer CD-TEXT wird im CD-Text for Track-Dialogfenster eingegeben, welches in der Listenansicht durch Aktivieren der CDTXT-Checkbox für jeden Track separat geöffnet werden kann. Folgende Eingabefelder stehen zur Verfügung:

Title

In dieses Feld können Sie den Titel des Tracks eingeben.

Performer

In dieses Feld können Sie den Interpreten des Tracks eingeben.

Songwriter

In dieses Feld können Sie den Songschreiber des Tracks eingeben.

Composer

In dieses Feld können Sie den Komponisten des Tracks eingeben.

Arranger

In dieses Feld können Sie den Arrangeur des Tracks eingeben.

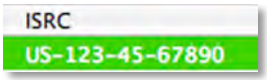
ISRC Codes

In dieses Feld können Sie den ISRC Code des Tracks eingeben.

Über ISRC Codes

ISRC, oder International Standard Recording Codes, sind ähnlich wie Seriennummern und einzigartig für jede Aufnahme. Die Felder der Spalte ISRC Code in der Listenansicht zeigen den ISRC Code für jeden einzelnen Track.

ISRC Codes können direkt in dieses Feld eingegeben werden oder über das CD-Text for Track-Dialogfenster. Hier gibt es ein eigenes ISRC Code-Eingabefeld.



ISRC Codes bestehen aus vier durch Bindestriche getrennte Abschnitte: einem Ländercode (Country Code), dem Erstvergabeschlüssel (Owner Code), dem Referenzjahr (Year of Reference Code) sowie der Seriennummer (Serial Number).

Ländercode – Festgelegt durch die ISO (International Standards Organization) Ländervereinigung. Besteht aus zwei Großbuchstaben, z.B. DE für Deutschland.

Erstvergabeschlüssel – Die dreistellige Betriebsnummer des Labels, festgelegt durch eine länderspezifische Institution, z.B. die IFPI in Deutschland.

Referenzjahr – Die letzen beiden Ziffern der Erstaufnahme des vorliegenden Titels, dementsprechend aus zwei Ziffern (z.B. 08 für 2008).

Seriennummer – Eine fünstellige individuelle Seriennummer, die das Label fortlaufend vergeben sollte und welche sich im selben Kalenderjahr nicht wiederholen darf.

Mehr über ISRC Codes erfahren Sie auf der Webseite der International Federation of Phonographic Industry:

http://www.ifpi.org/isrc/

Beachten Sie den Unterschied zwischen den Dialogfenstern für den CD-TEXT von CDs und Tracks. Im CD-TEXT Eingabefenster für Tracks können Sie ISRC Codes speziell für einen Track eingeben, während im Eingabefenster für CDs alle Informationen die ganze CD betreffen.

Eingabe eines ISRC Codes:

1. Klicken Sie auf das entsprechende ISRC-Feld in der Listenansicht, so dass ein Eingabefeld erscheint.

2. Geben Sie den gewünschten ISRC-Code ein und drücken die Return-Taste.

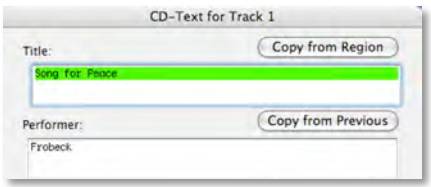
oder:

1. Klicken Sie auf die CD-TEXT-Checkbox eines Events, so dass sich das entsprechende Dialogfenster öffnet.

2. Geben Sie den gewünschten ISRC Code im dafür vorgesehenen Eingabefeld ein.

Kopieren von CD-TEXT

Wenn Sie trackspezifischen CD-TEXT eingeben, können Sie viele bereits eigegebene Informationen kopieren und übertragen.



Das Titel-Feld bietet einen Copy from Region-Button. Klicken Sie diesen Button, um den Namen der entsprechenden Region in dieses Feld und damit in das Event zu übernehmen.

Die Performer-, Songwriter-, Composer- und Arranger-Felder bieten einen Copy from Previous-Button. Klicken Sie diesen Button, um die Informationen aus dem vorhergehenden Track zu übernehmen. Bei CDs von einem Künstler enthalten diese Felder meist die gleichen Informationen, so dass Sie mit der Copy-Funktion einige Zeit sparen können.

Editieren von Subcode-Daten

Die Playliste von Peak bietet die Verwendung von Emphasis und Copy Protection PQ Subcode Datenbits. Diese kommen zwar relativ selten zum Einsatz, werden aber manchmal doch verwendet. Informationen zu den Subcodes finden Sie weiter vorne in diesem Kapitel.

Hinzufügen eines Emphasis (Emp/PE) Flags:

- Klicken Sie auf die Check the Emphasis (Emp)-Checkbox des gewünschten Events, um das Emphasis Flag zu setzen. Abhängig vom verwendeten CD-Player aktiviert dieses Flag eine interne Emphasis-Schaltung, welche die oberen Frequenzen des Tracks anhebt

Hinzufügen eines Copy Protection Flags:

- Klicken Sie auf die Copy Protection-Checkbox des gewünschten Events, um das Copy Protection Flag zu setzen.

Ist das Flag gesetzt, verhindert es die Erstellung digitaler Kopien des Tracks auf einigen Geräten.

Indexe

Zusätzlich zu den Track Indexes, welche den Start- und den Endpunkt eines CD-Tracks markieren, bietet Peak noch Standard Indexe. Diese werden erzeugt, indem Marker an einer bestimmten Position im Audio-Dokument oder der Region einer Playliste platziert werden. Indexmarker sind innerhalb der Playliste nicht sichtbar, werden aber mit auf eine CD gebrannt. Sie kommen vor allem im Zusammenhang mit klassischer Musik zum Einsatz, wo sie bestimmte Abschnitte/Intervalle von längeren Tracks (z.B. 20 Minuten oder mehr) definieren. Diese Indexmarker können mit einem geeigneten CD-Player angefahren werden. Die meisten Player unterstützen Indexmarker allerdings nicht.

Erstellen eines Index in einem CD-Track:

1. Setzen Sie einen Marker in einer Region, die Sie als Event in der Playliste verwenden wollen.

Marker können zu jedem beliebigen Zeitpunkt vor dem Brennvorgang gesetzt werden. Wenn Sie einen Marker setzen, vergessen Sie nicht, diese Änderung zu speichern.

2. Fügen Sie diese Region zu Ihrer Playliste hinzu.
3. Klicken Sie dort auf das Burn Audio CD-Symbol – das Burn Audio CD-Dialogfenster öffnet sich.
4. Klicken Sie dort die Option *Markers are Indexes* an.
5. Legen Sie eine leere CD in Ihr Laufwerk und beginnen Sie den Brennvorgang. Der Marker wird als Index mit auf diese CD gebrannt.

Einsatz des Mac OS Terminals

Das in Mac OS X integrierte Terminal kann zur Überprüfung von CD-Brennern genutzt werden oder zum Vergleichen der Daten von gebrannten CDs sowie einer Vielzahl weiterer Prüffunktionen im Zusammenhang mit CDs.

Sie finden das Terminal-Programm hier:

/Mac HD/Programme/Dienstprogramme/

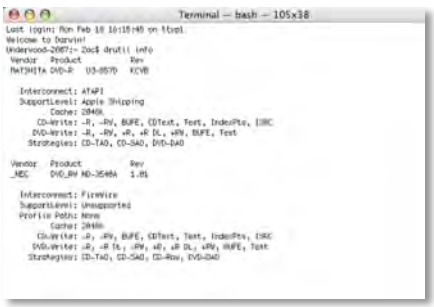
Die hier verwendeten Befehle bieten eine umfassende Informationsübersicht über CD-Brenner, Datenabgleich von gebrannten CDs etc.

Verwenden von UNIX-Kommandos:

1. Geben Sie den jeweiligen dickgedruckten Text in das Terminalfenster ein.
2. Drücken Sie die Return-Taste auf Ihrer Computertastatur – die angeforderten Daten werden im Terminal-Fenster angezeigt.

drutil cdtext – Zeigt den CD-TEXT einer Audio-CD im XML Format an.

drutil info – Zeigt detaillierte Informationen über angeschlossene Laufwerke an.



drutil discinfo – Zeigt Disk-spezifische Informationen, wenn ein Medium verfügbar ist.

drutil list – Listet alle verfügbaren Brenner auf.

drutil status – Zeigt detaillierte Informationen über eingelegte Medien an.

drutil subchannel – Zeigt Subchannel-Informationen (MCN, ISRC), wenn eine CD verfügbar ist.

drutil trackinfo – Zeigt trackspezifische Informationen, wenn eine CD verfügbar ist.

Ausgabe-Optionen

Peak bietet eine Vielzahl an Ausgabe-Optionen wie zum Beispiel das Erstellen von Audio-CDs im Red Book Format, die Ausgabe als AIFF- oder Sound Designer II-Datei, den Export als DDP (Disc Description Protocol)-Datei oder als iTunes-Playliste, als Jam Imagedatei oder als formatiertes Textfile.

Brennen von Red Book-kompatiblen Audio CDs

Das Brennen von Audio-CDs ist einer der Haupteinsatzgebiete für die Playliste. CDs können auch direkt aus einem Audio-Dokument gebrannt werden. Beim Verwenden des Red Book-Formats in einer Playliste (bei aktivierter Red Book-Option) beinhaltet eine gebrannte Audio-CD alle Daten im Red Book-Format, genauer gesagt im Orange Book-Format, da alle gebrannten CD-Rs automatisch in diesem Format vorliegen.

Vorausgesetzt, Ihre Playliste befindet sich im Red Book CD-Modus (mit aktivierter Red Book-Checkbox), wird die gebrannte CD dem Red Book-Standard entsprechen und in allen CD-Playern abspielbar sein. Eine nicht konforme Red Book-Audio-CD kann möglicherweise in einigen CD-Playern nicht abgespielt werden, abhängig von Modell und Ausstattung. Für maximale Kompatibilität empfehlen wir den Red Book Standard.

Mehr Informationen über Red Book und Orange Book finden Sie auf der folgenden Webseite: http://www.cdrfaq.org/

Brennen einer Audio CD aus der Playliste

Peak kann Audio-CDs aus einer Playliste oder einem Audio-Dokument heraus brennen. Die folgenden Abschnitte beschreiben die Vorgehensweisen.

Brennen aus der Playliste:

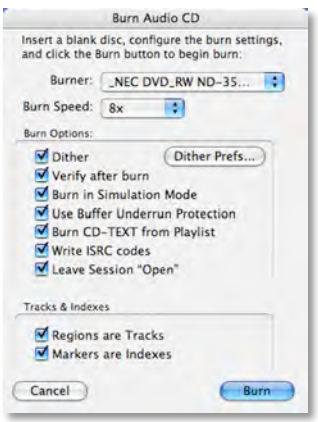
1. Setzen Sie die Playliste in den Vordergrund und wählen *Alles auswählen* aus dem **Bearbeiten**-Menü (⌘-A).
2. Klicken Sie auf den *Burn Playlist to Audio CD*-Button im rechten oberen Bereich der Playliste.
3. Legen Sie eine leere, beschreibbare CD in Ihr Laufwerk - der Burn-Button wird dann anklickbar.
4. Im Burn Audio CD-Dialogfenster können Sie die gewünschten Optionen einstellen.
5. Klicken Sie auf den Burn-Button, um den Brennvorgang zu starten.

Brennen einer Audio CD aus einem Audio-Dokument

Zusätzlich zu den erweiteren Optionen in der Playliste kann Peak auch Audio-CDs direkt aus einem Audio-Dokument brennen. Hierbei wird das gleiche Dialogfenster angezeigt wie beim Brennen aus einer Playliste, so dass Sie dieselben Option anwählen können.

Brennen aus einem Audio-Dokument:

1. Öffnen Sie das gewünschte Audio-Dokument.
2. Wählen Sie *Audio-CD erstellen* aus dem **Datei**-Menü – das Burn Audio CD-Dialogfenster öffnet sich.



3. Legen Sie eine leere, beschreibbare CD in Ihr Laufwerk - der Burn-Button wird dann anklickbar.

Wenn Sie eine Audio-CD aus einem Audio-Dokument brennen ist es wichtig, dass Sie die Option Regions are Tracks aktivieren, so dass alle im Dokument angelegten Regions als separate CD-Tracks gebrannt werden. Lesen Sie hierzu auch die nächsten Abschnitte.

4. Im Burn Audio CD-Dialogfenster können Sie die gewünschten Optionen einstellen.

5. Klicken Sie auf den Burn-Button, um den Brennvorgang zu starten.

CD-Brenn-Optionen

Im Burn Audio CD-Dialogfenster stehen Ihnen eine Reihe von Optionen zur Verfügung, welche nachfolgend beschrieben werden.

Brenner-Aufklappmenü (Burner)

Dieses Aufklappmenü erlaubt die Auswahl eines CD-Brenners für den Brennvorgang (wenn mehrere an Ihren Rechner angeschlossen sind).

Brenngeschwindigkeit-Aufklappmenü (Burn Speed)

Dieses Aufklappmenü erlaubt die Auswahl einer gewünschten Brenngeschwindigkeit. Grundsätzlich erzeugen niedrigere Geschwindigkeiten brauchbarere Ergebnisse. Beachten Sie auch die maximale Brenngeschwindigkeit des verwendeten Mediums.

Dither

Ist diese Option aktivert, wird beim Brennprozess ein Dithering eingesetzt. Wenn Sie mit 24 Bit-Dateien arbeiten, sollten Sie Dither auf jeden Fall einschalten, um die bestmögliche Audioqualität zu erreichen. Ansonsten werden bei 24 Bit-Dateien die letzten 8 Bits entfernt. Mehr Informationen zu den verschiedenen Dithering-Möglichkeiten finden Sie in Kapitel 3: Grundlagen von Peak.

Beachten Sie, dass die Dithering-Preferences nur für 24 Bit-Audiomaterial verfügbar sind. 32 Bit-Dateien müssen zunächst in 24 Bit-Dateien konvertiert werden, bevor sie in der Playliste verwendet werden können.

Verify after burn

Ist diese Option aktiviert, wird nach dem Brennvorgang automatisch ein Vergleich zwischen den gebrannten und den Playlisten-Daten durchgeführt.

Beachten Sie, dass nicht alle CD-Brenner diesen Vergleich unterstützen. Aus diesem Grund kann ein fehlgeschlagener Vergleich auch am CD-Brenner und nicht am Medium liegen.

Burn in Simulation Mode

Ist diese Option aktiviert, führt Peak einen Brennvorgang alls Simulation aus. Dabei wird keine CD gebrannt, aber alle Prozesse des Brennvorgangs durchgegangen, so dass Probleme schon im Vorfeld erkannt werden können. Auf diese Weise sparen Sie den Einsatz von „CD-Rohlingen“. Wollen Sie dann eine CD brennen, müssen Sie diese Option wieder deaktivieren.

Use Buffer Underrun Protection

Ist diese Option aktiviert, wird der soganannte Pufferunterschreitungs-Schutz eingeschaltet. Dieser sorgt dafür, dass die Daten von der Festplatte schnell und gleichmässig genug für den Brennvorgang zur Verfügung gestellt werden. Wir empfehlen Ihnen, diese Option aktiviert zu lassen.

Burn CD-TEXT from Playlist

Ist diese Option aktiviert, wird der in der Playliste eingegebene CD-TEXT auf die CD gebrannt. Unterstützt Ihr Brenner keinen CD-TEXT, ist diese Option ausgegraut und nicht anwählbar.

CD-TEXT, der Zeichen wie zum Beispiel é, á, und ç verwendet, benötigt Mac OS X 10.5 oder neuer. Ein geeigneter CD-Brenner ist

notwendig, um CD-TEXT zu brennen. Nutzen Sie das Terminal, um Ihren CD-Brenner daraufhin zu überprüfen. Lesen Sie hierzu auch die entsprechenden Abschnitte in diesem Kapitel.

Write ISRC Codes

Ist diese Option aktiviert, werden der in der Playliste eingegebenen ISRC Codes als eingebettete Subcode-Daten auf die CD gebrannt. Unterstützt Ihr Brenner keine ISRC Codes, ist diese Option ausgegraut und nicht anwählbar.

Leave Session „Open"

Ist diese Option aktiviert, wird ein "Session-at-Once" Brennvorgang durchgeführt, d.h. die CD wird nicht abgeschlossen; es kann dann in einem späteren brennvorgang noch eine weitere Session (z.B. ein Daten-Track) aufgezeichnet werden.

Regions are Tracks

Ist diese Option aktiviert, werden alle Events als separate CD-Tracks gebrannt. Bei deaktivierter Option wird ein einziger, langer Titel gebrannt.

Diese Option betrifft auch CDs, die aus Audio-Dokumenten gebrannt werden. Bei aktivierter Option werden alle Regions als separate CD-Tracks gebrannt. Bei deaktivierter Option wird ein einziger, langer Titel gebrannt.

Markers are Indexes

Ist diese Option aktiviert, werden alle Marker, die in einer Region eines Audio-Dokumetns angelegt sind, als CD-Track Indexe gebrannt.

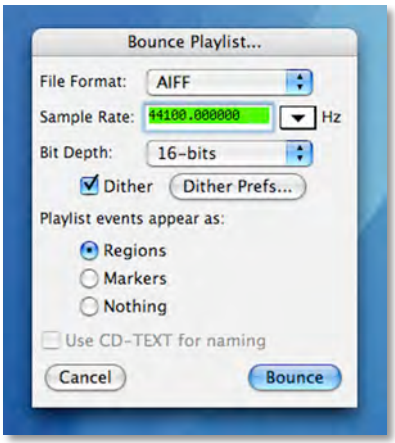
Erstellen eines neuen Dokuments aus einer Playliste

Zusätzlich zum Brennen von Audio-CDs ist die Playliste von Peak die ideale Arbeitsumgebung, um verschiedene Regions zu einem einzelnen Audio-Dokument zu montieren. Auf diese Weise können Sie Remixe, Zusammenschnitte oder Podcasts erstellen.

Neues Audio-Dokument aus einer Playliste erstellen:

1. Setzen Sie die Playliste in den Vordergrund und wählen *Alles auswählen* aus dem **Bearbeiten**-Menü (⌘-A).

2. Klicken Sie den Bounce Playlist-Button im oberen rechten Bereich der Playliste – das Bounce Playlist-Dialogfenster öffnet sich.



3. Wählen Sie dort die gewünschten Einstellungen für das Ausgangsformat und klicken dann den Bounce-Button.

Alternativ können Sie auch *Neu -> Dokument aus Playliste* im **Datei**-Menü wählen. Eine neue Datei wird erstellt, welche alle Editierungen und Effekte sowie die Einstellungen des Bounce Playlist-Dialogs enthält.

File Format

Wenn Sie eine neues Dokument aus einer Playliste erzeugen („bouncen"), können Sie verschiedene Formate für die erzeugte Datei wählen. Diese werden nachfolgend im Detail beschrieben.

AIFF

Bei der Auswahl dieses Format wird eine AIFF-Datei erzeugt, das Standard-Apple-Audioformat.

SDII (Sound Designer II)

Bei der Auswahl dieses Format wird eine Sound Designer II (SDII)-Datei erzeugt, das Standard-Audioformat von Pro Tools und anderen Audio-Applikationen.

JAM Image Datei

Bei der Auswahl dieses Format wird eine JAM Image Datei erzeugt, die mit Roxio JAM geöffnet, editiert und gebrannt werden kann. JAM Image Dateien sind grundsätzlich identisch mit SDII-Dateien.

Roxio JAM wird nicht mehr hergestellt. Dessen Funktionalität inklusive Editierung und Verarbeitung von JAM Image Dateien ist in Roxio Toast 8 und neueren Versionen integriert worden.

Exportieren einer JAM Image Datei aus einer Playliste:

1. Setzen Sie die Playliste in den Vordergrund und wählen *Alles auswählen* aus dem **Bearbeiten**-Menü (⌘-A).

2. Klicken Sie den Bounce Playlist-Button im oberen rechten Bereich der Playliste – das Bounce Playlist-Dialogfenster öffnet sich.

3. Wählen Sie dort im File Format-Aufklappmenü Jam Image File und klicken dann auf den Bounce-Button. Ein Speicher-Dialog erscheint.

4. Wählen Sie den gewünschten Speicherort und klicken auf den Speichern-Button. Die Playliste wird jetzt als JAM Image-Datei exportiert und gesichert.

iTunes Playliste

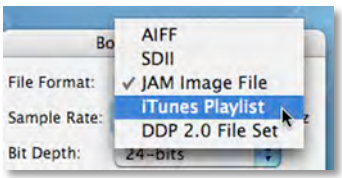
Bei der Auswahl dieses Format wird eine iTunes Playliste erzeugt, die identisch mit der Peak Playliste ist.

Exportieren einer iTunes Playliste aus einer Peak Playliste:

1. Setzen Sie die Playliste in den Vordergrund und wählen *Alles auswählen* aus dem **Bearbeiten**-Menü (⌘-A).

2. Klicken Sie den Bounce Playlist-Button im oberen rechten Bereich der Playliste – das Bounce Playlist-Dialogfenster öffnet sich.

3. Wählen Sie dort im File Format-Aufklappmenü iTunes Playlist und klicken dann auf den Bounce-Button. Der iTunes Playlist-Dialog erscheint.



4. Geben Sie einen Namen für die iTunes Playliste ein und klicken auf den OK-Button. Die Playliste wird jetzt als iTunes Playliste exportiert.

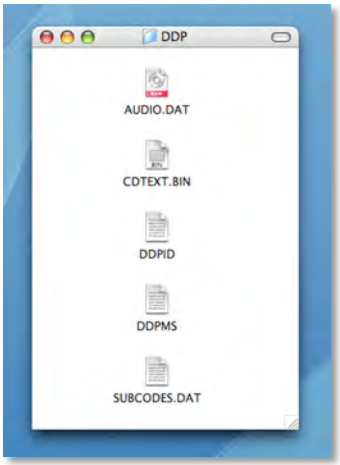
Hinzufügen von CD-TEXT zu Tracks für eine iTunes Playliste

Wenn Sie in einer Peak Playliste CD-TEXT verwenden und Ihr Resultat in eine iTunes Playliste exportieren möchten, können Sie das CD-TEXT Format automatisch in ein Format übertragen, welches von iTunes ausgelesen werden kann. Aktivieren Sie in diesem Fall vor dem Export die Use CD-TEXT-Option im Bounce Playlist-Dialogfenster.

DDP 2.0 Fileset

Wenn Sie die optionale DDP Erweiterung installiert und aktiviert haben, kann Peak Playlisten im DDP (Disc Description Protocol) 2.0 Format ausgeben, welches bei der Abgabe eines Pre-Masters bei einem CD-Presswerk verwendet wird. DDP Daten stellen sicher, dass alle Audio-Dateien, Crossfades, Editierungen und

andere Daten einer Playliste exakt in dem Zustand vorliegen, in dem sie in der Playliste vorhanden waren.



Dieses Sicherheits-Format stellt sicher, dass die Audio-Daten der Master-CD zur Vervielfältigung identisch mit den Daten sind, die der Mastering-Ingenieur erstellt hat. Beim Export eines DDP Filesets wird ein Ordner mit den folgenden fünf Dateien erzeugt:

DDPID – Diese Datei enthält die DDP Level Identifizierung, die Master ID und die UPC/EAN Nummer. Sie leitet außerdem den DDPMS Map Datenstrom an die vorgegeben Adresse weiter. Die DDP Level Identifizierung gibt den Level der DDP Implementierung an sowie die Interpretation von anderen DDP-Datenströmen.

DDPMS – Diese Datei enthält Informaionen zur Lokalisierung und Interpretation von TS (Text), DS (Subcode) oder DM (Main channel) Eingangsdaten. Mit diesen infromationen können PQ Subcode-Daten erzeugt werden.

SUBCODES.DAT – Diese Datei enthält die Subcode-Informationen in Verbindung mit der DDPMS-Datei.

AUDIO.DAT – Diese Datei enthält das Audiomaterial im Little Endian-Format.

CDTEXT.BIN – Diese Datei enthält die CD-TEXT-Informationen, welche in der Peak Playlist eingegeben wurden.

Exportieren eines DDP Fileset aus einer Playliste:

1. Setzen Sie die Playliste in den Vordergrund und wählen *Alles auswählen* aus dem **Bearbeiten**-Menü (⌘-A).

2. Klicken Sie den Bounce Playlist-Button im oberen rechten Bereich der Playliste – das Bounce Playlist-Dialogfenster öffnet sich.

3. Wählen Sie dort im File Format-Aufklappmenü DDP 2.0 Fileset und klicken dann auf den Bounce-Button. Der Export Playlist to DDP File Set-Dialog erscheint.

4. Wählen Sie den gewünschten Speicherort und klicken auf den Save DDP Fileset-Button. Geben Sie einen Namen ein und erzeugen Sie einen Ordner, in den die DDP Daten dann gespeichert werden.

Der Export in das DDP Format benötigt die optionale DDP Erweiterung. Kontaktieren Sie BIAS für Informationen bezüglich des Erwerbs.

Sample Rate

In diesem Aufklappmenü können Sie die Samplerate der exportierten Datei einstellen.

Wenn Sie die exportierte Datei auf eine Audio-CD brennen wollen, sollten Sie hier 44.1 kHz einstellen. Ändern Sie die Samplerate nur, wenn Sie entsprechende Vorgaben haben.

Bit Depth (Bittiefe)

In diesem Aufklappmenü können Sie die Bittiefe der exportierten Datei einstellen.

Wenn Sie die exportierte Datei auf eine Audio-CD brennen wollen, sollten Sie hier 16 Bit einstellen. Ändern Sie die Bittiefe nur, wenn Sie entsprechende Vorgaben haben.

Dither/ Dither Prefs

Ist diese Option aktivert, wird beim Brennprozess ein Dithering eingesetzt. Wenn Sie mit 24 Bit-Dateien arbeiten, sollten Sie Dither auf jeden Fall einschalten, um die bestmögliche Audioqualität zu erreichen. Ansonsten werden bei 24 Bit-Dateien die letzten 8 Bits entfernt. Mehr Informationen zu den verschiedenen Dithering-Möglichkeiten finden Sie in Kapitel 3: Grundlagen von Peak.

Beachten Sie, dass die Dithering-Preferences nur für 24 Bit-Audiomaterial verfügbar sind.

BIAS DCAT

Wählen Sie im Dither Prefs-Dialogfenster einen der BIAS DCAT (Dither Cloning Audio Technology) Algorithmen, um auftretendes Quantisierungsrauschen bei niedrigeren Bitraten zu überdecken. Zusätzlich zu den zahlreichen unterschiedlichen Algorithmen können Sie die Frequenz (Frequency) und den Bitversatz-Abschwächungswert (Attenuation Skew) einstellen und vorhören, um das bestmögliche Ergebnis zu erreichen.

Truncate/Triangle/Rectangle

Wählen Sie Dither Prefs-Dialogfenster einen der generischen Truncate, Triangle, oder Rectangle Basis-Dithering Algorithmen.

POW-r

Wählen Sie Dither Prefs-Dialogfenster einen der POW-r Algorithmen.

Exportierte Playlisten-Events mit Markern oder Regions

Mit der 'Playlist events appear as'-Option legen Sie fest, ob die exportierte Datei Regions-Marker (Regions), normale Marker (Markers) oder keine Marker (Nothing) enthält.

Use CD-TEXT for naming

Diese Option legt fest, ob der in der Playliste eigegebene CD-TEXT auf die individuellen Tracks angewendet wird, wenn diese in eine iTunes Playliste exportiert werden. Auf diese Weise müssen Sie die Daten nur einmal eingeben und können sich zusätzliche Arbeit in iTunes sparen.

Export und Druck eines Playlisten Text-Reports

Zusätzlich zu den verschiedenen Audioformaten können Sie aus Peak Playlisten auch formatierte und nicht formatierte Text-Reporte ausgeben.

Formatierte Playlisten Text-Reporte

Im Print/Export Text Report-Dialogfenster können Sie festlegen, welche Informationen in der formatierten Textdatei enthalten sein sollen und in welchem Format Sie die Ausgabe machen möchten (PDF und/oder Druck).

Exportieren eines formatierten Textes in ein PDF:

1. Wählen Sie in einer finalen Playliste alle oder die gewünschten Events aus und klicken auf den Export/Print Text Report-Button im oberen rechten Bereich der Playliste – das Print/Export Text Report-Dialogfenster öffnet sich.
2. Klicken Sie die Optionen an, welche Sie in Ihrem Report angezeigt bekommen möchten.
3. Klicken Sie auf den Print/Export PDF-Button.
4. Im Druckdialog klicken Sie auf den PDF-Button und wählen die Option „Als PDF sichern".
5. Geben Sie im Speichern-Dialogfenster einen Namen ein und klicken dann „Sichern".
6. Klicken Sie auf den Abbrechen-Button, um den Druckdialog zu schliessen.

Drucken eines formatierten Textes:

1. Wählen Sie in einer finalen Playliste alle oder die gewünschten Events aus und klicken auf den Export/Print Text Report-Button im oberen

rechten Bereich der Playliste – das Print/Export Text Report-Dialogfenster öffnet sich.

2. Klicken Sie die Optionen an, welche Sie in Ihrem Report angezeigt bekommen möchten.

3. Klicken Sie auf den Print/Export PDF-Button.

4. Wählen Sie im Druckdialogfenster den gewünschten Drucker aus und klicken auf den „Drucken"-Button.

5. Klicken Sie auf den Cancel-Button, um den Export/Print Text Report-Dialog zu schliessen.

Nichtformatierte Playlisten Text-Reporte

Im Print/Export Text Report-Dialogfenster können Sie festlegen, welche Informationen in der formatierten Textdatei enthalten sein sollen Nicht formatierte Text-Reporte sind vor allem für die Nachbearbeitung in anderen Ptrogrammen gedacht, z.B. FileMaler Pro, Word, Excel etc.

Exportieren eines nichtformatierten Textes:

1. Wählen Sie in einer finalen Playliste alle oder die gewünschten Events aus und klicken auf den Export/Print Text Report-Button im oberen rechten Bereich der Playliste – das Print/Export Text Report-Dialogfenster öffnet sich.

2. Klicken Sie die Optionen an, welche Sie in Ihrem Report angezeigt bekommen möchten.

3. Klicken Sie auf den Export Text-Button – ein Speichern-Dialogfenster öffnet sich.

4. Geben Sie einen Namen ein und wählen einen Speicherort. Dann klicken Sie den Speichern-Button, der Report wird nun exportiert.

Anschauen eines nicht formatierten Text-Reports (Beispiel):

- Ziehen Sie die exportierte Datei aus dem Finder auf das Microsoft Excel Programm-Symbol. Excel öffnet die nichtformatierte Textdatei.

Zusammenfassung

Jetzt wissen Sie, wie Sie mit Regions und Playlisten arbeiten und was Sie alles damit machen können. Ebenfalls wissen Sie, wie man Audio CDs und andere Exportformate aus Playlisten erzeugt. Im nächsten Kapitel werden wir uns mit dem Podcasting beschäftigen.

Kapitel 7: Podcasts

Einführung

Zusätzlich zu den umfangreichen Audioaufnahme- und -bearbeitungsmöglichkeiten beinhaltet Peak das Erstellen und Veröffentlichen von Podcasts auf .Mac, FTP oder lokalen Servern. Um einen Podcast zu veröffentlichen, müssen Sie zunächst das entsprechende Audiomaterial zusammenstellen.

Ein Podcast kann beliebige Inhalte enthalten. Ein typischer Inhalt wäre Musik, Sprache und Geräusche/Soundeffekte, aber es gibt keine Limitierung, außer bei urheberrechtlich geschütztem Material.

Peak hilft Ihnen bei der Vorbereitung des Materials, zum Beispiel bei der Aufnahme von Stimme, Musikinstrumenten oder anderen Audiosignalen sowie dem Import von Audiodateien und deren Editierung. Sobald Sie Ihr Material in einem Audio-Dokument zusammengeführt haben, kann Peak diese Datei in wenigen Arbeitsschritten veröffentlichen.

Was ist Podcasting?

Als Podcasting bezeichnet man das Veröffentlichen von Audio- oder Videomaterial auf einem Server, so dass interessierte Zuhörer sich registrieren und automatisch neue Podcast-Episoden laden und spielen können. Ein Podcast kann also durchaus mit einer Fernsehserie oder einer Radiosendung verglichen werden.

Während Peak Audio-Podcasts aufnehmen, bearbeiten und veröffentlichen kann, benötigen Sie zum Veröffentlichen von Video-Podcasts eine zusätzliche Software.

Wie Podcasting funktioniert

Ein Podcast benötigt zuallererst Inhalte. Ein typischer Inhalt wäre eine Kombination aus Musik, Sprache und Geräuschen/Soundeffekten. Peak bietet die perfekte Arbeitsumgebung für Podcast-Produktionen, da alle notwendigen Tools für Aufnahme, Bearbeitung und Finalisierung vorhanden sind. Ist der Podcast-Inhalt zusammengestellt, stehen diverse Optionen für den Export zur Verfügung: Formatwahl, Sample-Rate, Bitrate etc.

Im nächsten Schritt wird ein sogenannter RSS Feed erzeugt (RSS steht für "Really Simple Syndication"), der neben dem eigentlichen Podcast auf den Server hochgeladen wird. Dieser RSS Feed wird in Peak automatisch erzeugt, basierend auf Ihren Voreinstellungen.

RSS Feeds werden nur für neue Podcasts benötigt. Wenn Sie eine neue Episode eines existierenden Podcasts veröffentlichen, wird der bestehende RSS Feed lediglich modifiziert, indem zusätzliche XML Tags hinzugefügt werden. Diese beschreiben die neue Episode und stellen einen Link zum eigentlichen Podcast auf dem Server zur Verfügung.

Ein RSS Feed ist eine Textdatei mit XML-Code, der für die Verbreitung des Podcasts sorgt. RSS Feeds bestehen aus zwei Teilen, der generellen Information über den Podcast sowie die spezifischen Informationen über die einzelnen Episoden.

Im ersten Bestandteil des RSS Feeds finden sich generelle Informationen über den Podcasts, z.B. der Name, das Thema, Suchbegriffe, ein Link zur Webseite des Podcast-Machers etc. Der zweite Teil enthält Informationen zu den einzelnen Episoden. Jede Episode wird dem RSS Feed mit einem <item> Tag hinzugefügt, vergleichbar mit HTML Code. Der wichtigste Teil enthält den Link zum eigentlichen Audioinhalt für die entsprechende Episode.

Ist der RSS Feed generiert, wird im nächsten Schritt die Datei veröffentlicht, also hochgeladen auf einen Server. Peak unterstützt .Mac, FTP und lokale Server.

Nach der Veröffentlichung möchten Sie Ihren Podcasts sicherlich bewerben. Es gibt viele Webseiten, auf denen Sie Informationen zu Ihrem Podcast hinterlassen können, so dass Interessierte diese laden und anhören können:

http://www.podcastalley.com/

http://www.podcastingnews.com/forum/links.php

iTunes Music Store's Podcast Directory (via iTunes)

Das Publish Podcast-Dialogfenster in Peak bietet die Möglichkeit, Ihren Podcast automatisch an den iTunes MusicStore zu übermitteln, der zahlreiche Podcast-Links zur Verfügung stellt.

Das iTunes MusicStore Podcast-Verzeichnis

Zusätzlich zur Veröffentlichung im iTunes MusicStore können Sie einen Link zum RSS Feed auf Ihrer eigenen Webseite platzieren. In der heutigen Zeit sieht man oft RSS-Icons auf Webseiten. Sie können diese mit Control-Klick oder Rechtsklick anklicken und den Link kopieren und dann in die Applikation einfügen, welche Sie zum Hören von Podcasts verwenden.

Das RSS Feed Icon

Einmal eingetragen, prüft das entsprechende Programm den RSS Feed in regelmässigen Abständen. Enthält der Feed eine neue Episode, wird diese automatisch heruntergeladen. Sie können die neue Episode direkt am Rechner anhören oder auf einen mobilen Mediaplayer wie den iPod übertragen. Podcast setzt sich übrigens aus den Begriffen iPod und Broadcast zusammen.

Nicht alle RSS Feeds verlinken zu einer Audiodatei, sondern können auch zu Videos (Video Podcasts), Texten (Blogs) oder Bildern (Photocasts) führen.

Produzieren von eigenen Podcasts

Die folgenden Abschnitte führen Sie durch die einzelnen Schritte einer Podcast-Produktion bis hin zur Veröffentlichung. Sie sollten sich im Vorfeld mit den umfangreichen Möglichkeiten von Peak in den Bereichen Aufnahme, Editierung und Finalisierung beschäftigen, bevor Sie Podcasts erstellen.

Die Kapitel 3, 4, 5, 6, 8 und 9 dieses Handbuchs geben Ihnen die hierfür relevanten Informationen.

Aufnahme & Zusammenstellung des Inhalts

Wenn Sie einen Podcast planen, ist der erste Schritt das Produzieren und Sammeln von Inhalten. Hierbei kann es sich um Sprachaufnahmen, Musik, Hintergrundatmosphären oder importierte CD-Titel bzw. vorhandene Audiodateien auf Ihrer Festplatte handeln.

Es empfiehlt sich, Interviews über das Internet via Skype, iChat etc. aufzunehmen. Peak 6 nimmt normalerweise nur Signale von Core-kompatibler Audiohardware auf und keine Audiosignale interner Programme. Dafür enthält Peak die Wire Tap Pro-Software von Ambrosia, die exakt dafür geschaffen wurde. Peak beinhaltet auch Soundflower von Cycling ´74, welche die Tonausgänge von Programmen wie Skype, iChat, Safari, Firefox etc. virtuell in

die Peak-Audioeingänge leitet. Lesen Sie hierzu die entsprechenden Informationen zu den einzelnen Softwareversionen.

Editieren & Mastern

Sobald Sie alle benötigten Inhalte zusammengestellt haben, müssen diese zusammengefügt werden. Nutzen Sie hierfür Peaks umfangreiche Editier- und DSP-Funktionen.

Zum Finalisieren (Mastering) bietet Ihnen Peak ebenfalls eine Reihe hochwertiger DSP-Funktionen wie Normalisieren, Equalizer und Kompressoren an.

Veröffentlichen des Podcasts

Ist der Podcast-Inhalt finalisiert und in einem Audio-Dokument zusammengeführt worden, können Sie diesen veröffentlichen. Wenn Sie schon Erfahrung mit Podcasts haben, können Sie die folgenden Schritte leicht nachvollziehen.

Es gibt zwei Möglichkeiten, einen Podcast zu veröffentlichen:

- Veröffentlichen eines neuen Podcasts und Erstellen eines neuen RSS Feeds.
- Hinzufügen einer Episode zu einem bestehenden Podcasts und Erweitern des existierenden RSS Feeds mit einem neuen XML Tag.

Veröffentlichen eines neuen Podcasts:

1. Erstellen, editieren und finalisieren Sie die gewünschten Audioinhalte und fügen diese in einem Audio-Dokument zusammen.
2. Wählen Sie *Als Podcast exportieren* aus dem **Datei**-Menü.
3. Geben Sie im Dialogfenster die Podcast-Episode, die iTunes-Erweiterung, Audio-Encoding sowie Details zu Ihrem Server ein.
4. Klicken Sie auf den Publish-Button, damit der Podcast veröffentlicht wird.
5. Peak kopiert automatisch die URL des Podcasts RSS Feeds in die Zwischenablage und öffnet die entsprechende Applikation (z.B. iTunes, Juice, NewsFire), benutzt dann die Subscribe-Funktion und fügt dort die URL ein, um den neuen Podcast zu testen.

Veröffentlichen einer Episode zu einem bestehenden Podcast;

Wenn Sie eine neue Episode zu einem bereits bestehenden Podcast hinzufügen wollen, benötigt Peak eine lokale Kopie des RSS Feed, da dort die neuen Daten hinzugefügt und der bestehende RSS Feed auf dem Server überschrieben werden muss. Es gibt zwei Möglichkeiten: Vor der Veröffentlichung auf einem Server können Sie mit einer lokalen Kopie arbeiten, welche mit der „Save to Disk"-Option erzeugt wird. Das wird später in diesem Kapitel beschrieben.

Sie können zum Download der Kopie eines RSS Feeds auch im Finder die "Mit Server verbinden"-Funktion oder das Terminal aufrufen. Auch Programme von Drittanbietern sind hierzu geeignet (z.B. Transmit oder Fetch etc.).

1. Erstellen, editieren und finalisieren Sie die gewünschten Audioinhalte und fügen diese in einem Audio-Dokument zusammen.
2. Wählen Sie *Als Podcast exportieren* aus dem **Datei**-Menü.
3. Im Publish Podcast-Dialogfenster deaktivieren Sie die "New Podcast RSS" Checkbox. Diese deaktiviert auch die Podcast-Information sowie die iTunes Extensions. Die ursprünglichen Kanalinformationen des Original-RSS-Feeds werden dann verwendet.
4. Geben Sie die Informationen zur neuen Episode in das Episode Information-Feld ein und achten Sie dabei auf den Namen der Audiodatei auf dem Server und in den Weblink-Feldern.

Achten Sie darauf, einen entsprechenden Namen für die Audiodatei zu wählen, so

dass Sie keine frühere Episode überschreiben.

5. Klicken Sie auf den Publish-Button. Peak fragt Sie nach dem Datenpfad zur lokalen Kopie des RSS Feeds.

6. Wählen Sie im Öffnen-Dialogfenster den entsprechenden Datenpfad aus und klicken dann den Open-Button.

7. Peak weist Sie darauf hin, dass Sie den Original-RSS Feed auf dem Server mit dieser Aktion überschreiben. Klicken Sie auf den Replace-Button, um fortzufahren.

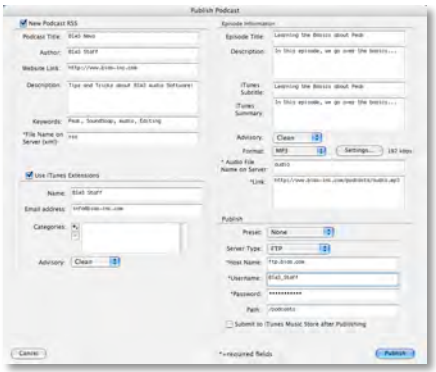
8. Öffnen Sie ein entsprechendes Programm (z.B. iTunes, Juice, NewsFire) und navigieren zum Podcast in Ihrer Datenbank. Klicken Sie dann auf den Refresh-Button, um die neue Episode herzunterzuladen.

Sollten Sie den Podcast noch nicht abonniert haben, beachten Sie, dass Peak die URL des RSS Feeds automatisch in die Zwischenablage kopiert. Um den Podcast zu abonnieren, öffnen Sie das entsprechende Programm (z.B. iTunes, Juice, NewsFire) und nutzen Sie dessen "Subscribe to Podcast"-Funktion. Fügen Sie die URL aus der Zwischenablage ein und alle verfügbaren Podcast-Episoden werden heruntergeladen.

Wenn Sie zum ersten Mal mit Podcasts arbeiten, sollten Sie zunächst den Rest dieses Kapitels lesen, um tiefere Einblicke in das Thema zu erhalten.

Das Publish Podcast-Dialogfenster

Einen Podcast mit Peak zu veröffentlichen ist so einfach, wie den entsprechenden Menübefehl aufzurufen. Wurde *Als Podcast exportieren* im **Datei**-Menü gewählt, dann veröffentlicht Peak das Audio-Dokument im Vordergrund. Die folgenden Abschnitte erklären die einzelnen Felder im Publish Podcast-Dialogfenster im Detail.



Das Publish Podcast-Dialogfenster

Informationen von Peak in iTunes

In iTunes werden alle im Publish Podcast-Dialogfenster eingegebene Informationen über einen Podcast angezeigt. Einige dieser Informationen erscheinen an verschiedenen Stellen in iTunes.

Podcasts in Apples iTunes

New Podcast RSS Checkbox

Diese Checkbox legt fest, ob ein neuer Podcast erzeugt werden soll (Box aktiviert) oder lediglich eine neue Episode zu einem bestehenden Podcast hinzugefügt wird (Box nicht aktiviert).

Podcast Title

Diese Feld enthält den Titel des gesamten Podcasts, also aller Episoden. Ein Podcast zum Thema digitale Audiobearbeitung mit Peak könnte zum Beispiel „Arbeiten mit Peak" heißen, während eine einzelne Episode den Titel „Anwenden der Werkzeuge" besitzt.

Im genannten Beispiel wird der Episodentitel nicht in das Feld Podcast Title eingegeben, sondern in das Feld Episode Title im rechten Bereich.

Der Text im Podcast Title-Feld wird im Hauptfenster von iTunes in der Spalte „Podcast“ sowie im Informationsfenster angezeigt.

Author

In dieses Feld können Sie den Namen des Autors des Podcasts eintragen. Dieser Name wird sowohl für den gesamten Podcast wie auch für die einzelnen Episoden verwendet.

Der Text im Author-Feld wird im Informationsfenster von iTunes angezeigt.

Website Link

In dieses Feld können Sie einen Link zu Ihrer Webseite eingeben. Diese ist nicht direkt in iTunes ersichtlich, kann vom Anwender aber durch Klicken auf den Website-Button im Hauptverzeichnis von iTunes erreicht werden.

Website-Button mit dem entsprechenden Weblink

Podcast Description

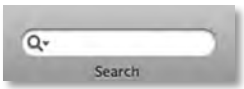
Der Text des Podcast Description-Feldes erscheint in der Spalte „Beschreibung“ in iTunes und gibt Ihnen Informationen zum Podcast.

Die Spalte „Beschreibung“ in iTunes kann zwei Arten von Informationen darstellen, je nachdem, ob ein gesamter Podcast oder nur eine Episode angezeigt wird.

Eine Zeile, die einen gesamten Podcast enthält, erkennen Sie am kleinen Dreieck-Symbol links vom Podcast-Namen. In diesem Fall wird der Informations-Text aus eben diesem Textfeld angezeigt.

Keywords

Um Podcasts innerhalb von iTunes schneller finden zu können, werden Keywords verwendet. Diese werden aber nirgendwo angezeigt. Sie können zum Beispiel das Keyword „Peak“ eingeben, so dass iTunes alle Podcasts lokalisieren und anzeigen kann, die dieses Keyword enthalten.



Das Suchfeld in iTunes zum Finden von Podcasts mit Keywords

Filename on Server (xml)

In diesem Feld können Sie einen Namen für das XML-File eingeben (der RSS Feed Ihres Podcast).

Episode Information

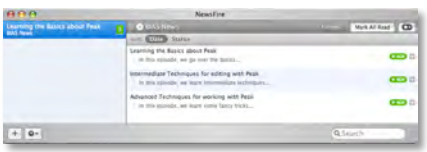
Die Felder in diesem Bereich beinhalten spezifische Informationen für eine Podcast-Episode.

Episode Title

Dieses Feld enthält den Titel der Podcast-Episode und wird in iTunes in der Spalte „Name“ angezeigt.

Episode Description

Der Text dieses Feldes erscheint nicht in iTunes, sondern wird zur Beschreibung der Episode in anderen Programmen wie Juice, NewsFire, etc. verwendet. Dieses Feld ist praktisch das Equivalent zum iTunes Subtitle-Feld.



Episode Description in Newsfire

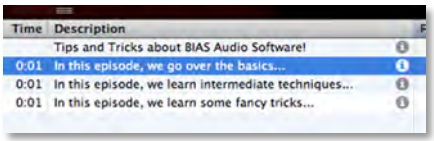
iTunes Subtitle

Der Text in diesem Feld erscheint in iTunes in der Spalte „Beschreibung“ und gibt Ihnen Informationen zu einer individuellen Episode.

Die Spalte „Beschreibung“ in iTunes kann zwei Arten von Informationen darstellen, je nachdem, ob ein gesamter Podcast oder nur eine Episode angezeigt.

iTunes Summary

Der Text im iTunes Summary-Feld erscheint in iTunes in einem zweiten Fenster, wenn der „i“-Button in der Spalte Beschreibung gedrückt wird.



Episode Advisory

Mit diesem Aufklapp-Menü können Sie die Altersfreigabe Ihrer Podcast-Episode festlegen. „Clean“ bedeutet unbedenklicher Inhalt, „Explicit“ ist für Kinder nicht geeignet.

Sie können innerhalb eines Podcasts verschiedene Episoden mit unterschiedlichen Einstellungen verwenden.

Format

Im Format-Aufklappmenü legen Sie das Encoding-Format für das Podcast-Audiomaterial fest. Sie können AAC oder MP3 wählen. Ein Klick auf den Settings-Button ermöglicht die Auswahl mehrerer Qualitätsstufen beim Encoding.

Settings

Die Auswahlmöglkichkeiten sind abhängig, ob MP3 oder AAC als Encoding-Format ausgewählt worden ist.

AAC

- **Kompressor** – Hier wählen Sie das AAC-Kompressionsverfahren aus.
- **Zielausgabe** – Hier legen Sie fest, ob die angegebene Bitrate verwendet wird oder die Datei mit einer variablen Bitrate basierend auf der eingestellten encodiert wird.
- **Bitrate** – Hier legen Sie die gewünschte Bitrate fest.

Beachten Sie, dass Zielausgabe und Bitrate in Abhängigkeit zueinander stehen. Haben Sie die variable Bitrate gewählt, wird beim Encoden, wenn möglich, ausgehend von der eingestellten Bitrate eine niedrigere Bitrate verwendet.

- **Output-Abtastrate** – Hier legen Sie die gewünschte Samplerate fest.
- **Codierungs-Qualität** – Hier können Sie die Qualität des Encodings einmstellen. Je besser die Qualität, desto größer die Dateigröße.

MP3

- **Mono** – Ist diese Option angewählt, wird beim Encoden eine Monodatei erzeugt, die den linken und rechten Kanal eines Stereofiles zusammenmixt.
- **Bitrate** – Die Bitrate kann zwischen 8 und 320 kbps eingestellt werden.
- **Quality** – Der Schieberegler legt die Qualität der Encodierung fest und hat keine Auswirkungen auf die Dateigröße.
- **Edit ID3 Tags** – Ein Klick auf diesen Button öffnet den Metadaten-Editor, in dem Sie verschiedene Attribute wie Titel, Künstler, Album, Kommentare, Genre etc. festlegen können. Beachten Sie: Es handelt sich hierbei um Datei-Metadaten, die nicht im RSS Feed gespeichert werden.

Wenn Sie Ihrem Podcast ein Bild hinzufügen möchten, welches auch im iTunes Podcast Verzeichnis angezeigt werden soll, empfehlen wir die Verwendung eines quadratischen Bildes mit 600 x 600 Pixel und 72 dpi Größe im Format JPG oder PNG. Peak fügt nur Bilder als Metadaten hinzu, wenn Sie die MP3-Encodierung verwenden.

Audio Filename on Server

In diesem Feld können Sie den Namen der Audiodatei festlegen, welche auf dem Server veröffentlicht wird.

Link

In diesem Feld können Sie einen direkten Weblink zu der Audiodatei eingeben, die auf dem Server veröffentlicht wird. Dieser Link wird in den RSS Feed geschrieben, den Peak erzeugt. Für jede Episode (welche in ein <item> Tag gesetzt wird) gibt es einen spezifischen Link, der auf die entsprechende Episode hinweist.

Es ist wichtig, den Link richtig zu formatieren. Dieser muss aus drei Bestandteilen bestehen:

- Server/Datenpfad + Dateiname + Dateiendung

Zum Beispiel:

- http://www.myserver.com/podcasts/ + Audio + .mp3

oder

- http://www.myserver.com/podcasts/ audio.mp3

Anwendungsbeispiele

Nachfolgend finden Sie einige typische Anwendungsbeispiele für Links bei bekannten Internet Serviceanbietern wie Earthlink und .Mac. In beiden Fällen müssen Sie Ihren Account Namen für <YourAccount> einsetzen. Diese Beisdpiele gehen davon aus, dass Ihre Audiodatei "audio.mp3" heisst und diese auf der obersten Ebene (Root Level) Ihres Servers veröffentlicht wird.

Earthlink:

- http://home.earthlink.net/~<YourAccount >/audio.mp3

MobileMe/ .Mac:

- http://homepage.mac.com/<YourAccount> /audio.mp3

Use iTunes Extensions

Die Eingabe in diesem Bereich ist optional und nicht zwingend notwendig für die Veröffentlichung eines Podcasts. Es empfiehlt sich aber, wenn Sie Ihren Podcast auf iTunes platzieren wollen.

Die Mitarbeiter des iTunes Music Store wählen interessante Podcasts nach ihrem Programminhalt und dem technischen Inhalt aus.

Name

In diesem Feld können Sie den Namen des Podcast-„Eigentümers" eintragen.

Email Address

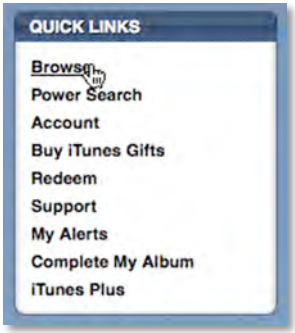
In diesem Feld können Sie die Emailadresse des Podcast-Eigentümers eingeben.

Das Namen- und Emailadressen-Feld wird ausschliesslich von Apple genutzt, um bei Bedarf mit Ihnen in Kontakt treten zu können, sie sind nicht sichtbar im iTunes Music Store-Verzeichnis. Beachten Sie aber, dass diese Daten im RSS Feed gespeichert werden und damit von jedem Hörer Ihres Podcasts abgerufen werden können.

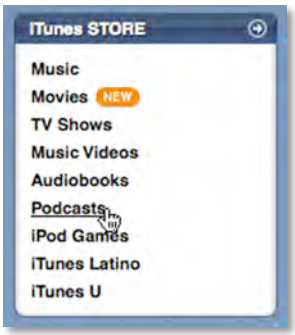
Categories

Die hier verfügbaren Kategorien können genutzt werden, um das Thema Ihres Podcasts näher zu spezifizieren.

Im Suchsystem des iTunes Podcast-Verzeichnisses werden die ersten drei Kategorien für die Suche verwendet. Dieses ältere, textbasierte System ist verfügbar über die Quick Link Funktion von iTunes im oberen rechten Bereich.



Das neue Suchsystem von iTunes nutzt nur die erste Kategorie, welche im Eingabefeld von Peak festegelgt wird. Die Suche kann direkt über den "iTunes STORE" Bereich gestartet werden und beinhaltet zusätzliche Optionen.



Podcast Advisory

Mit diesem Aufklapp-Menü können Sie die Altersfreigabe Ihrer Podcast-Episode festlegen. „Clean" bedeutet unbedenklicher Inhalt, „Explicit" ist für Kinder nicht geeignet.

Sie können innerhalb eines Podcasts verschiedene Episoden mit unterschiedlichen Einstellungen verwenden.

Publish Settings

In diesem Bereich machen Sie alle Einstellungen für die Verbindung und den Upload zu Ihrem Server.

Preset

In diesem Aufklappmenü können Sie Server-Einstellungen speichern und wieder aufrufen, um nicht jedes Mal alle Daten von Hand eingeben zu müssen. Die Presets werden unter folgendem Datenpfad gespeichert:

/MacHD/Benutzer/<Benutzername>Library/Preferences/Peak Server Presets/

Aus Sicherheitsgründen werden Passwörter nicht in den Server Presets gespeichert.

Server Type

In diesem Aufklappmenü können Sie den verwendeten Servertyp auswählen, auf den Sie Ihren Podcast hochladen möchten. Ihnen steht neben FTP und .Mac auch das Speichern auf einer Festplatte (Save to Disk) zur Verfügung.

FTP

- **Host Name** – In dieses Feld müssen Sie den Namen des verwendeten FTP Servers eintragen.
- **Username** – In dieses Feld müssen Sie den Usernamen für Ihren FTP Account eintragen.
- **Password** – In dieses Feld müssen Sie das Passwort für Ihren FTP Account eintragen.
- **Path** – In dieses Feld können Sie einen entsprechenden Datenpfad eintragen, wenn Sie den Podcast in einem Unterordner Ihres FTP veröffentlichen möchten. Soll der Podcast auf Root-Ebene liegen, lassen Sie das Feld einfach frei.

Wenn Sie Ihren Podcast in einem bestimmten Verzeichnis Ihres FTP veröffentlichen möchten, müssen Sie den entsprechenden Datenpfad angeben. Ist der Name des FTP beispielsweise "ftp.myserver.com" und Sie haben dort ein Verzeichnis namens "Podcasts" angelegt, so lautet der korrekte Eintrag im Path-Feld "/Podcasts/".

Wenn Sie einen Podcast auf Ihrer eigenen Domain veröffentlichen wollen, welche von einem Drittanbieter verwaltet wird, benötigen Sie die korrekten Zugangsdaten und den Pfad. Sind Sie unsicher, kontaktieren Sie bitte Ihren Anbieter, der Ihnen sicherlich gerne weiterhilft.

.Mac

- **Use Default .Mac Account** – Wenn Sie den Podcast auf Ihrem .Mac-Account veröffentlichen möchten, klicken Sie diese Option an. Peak verwendet dann die in Ihrem System gespeicherten Daten zum Einloggen. Um diese Daten zu ändern, wählen Sie in Ihren Systemeinstellungen den Punkt .Mac.

- **Username** – In dieses Feld können Sie einen Usernamen für Ihren .Mac-Account eintragen, wenn Sie beispielsweise auf einen anderen .Mac-Account als den Ihren veröffentlichen möchten.

- **Password** – In dieses Feld müssen Sie das Passwort für den .Mac-Account eintragen.

Die Username und Passwort-Felder sind nur verfügbar, wenn die Use Default .Mac Account Checkbox nicht aktiviert ist.

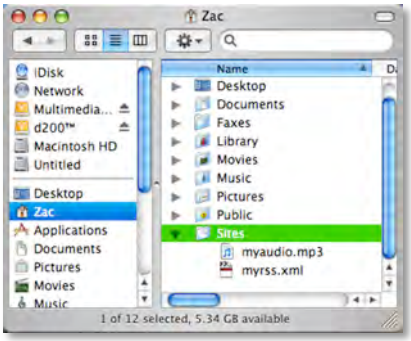
- **Path** – In dieses Feld können Sie einen entsprechenden Datenpfad eintragen, wenn Sie den Podcast in einem angelegten Verzeichnis Ihres .Mac-Accounts veröffentlichen möchten. Beachten Sie in diesem Zusammenhang die Rechtefreigabe für das Verzeichnis.

Wenn Sie Ihren Podcast in einem bestimmten Verzeichnis Ihres .Mac-Accounts veröffentlichen möchten, müssen Sie den entsprechenden Datenpfad angeben. Haben Sie im Sites-Verzeichnis dort beispielsweise ein Verzeichnis namens "Podcasts" angelegt, so lautet der korrekte Eintrag im Path-Feld "/Sites/Podcasts/".

Save to Disk

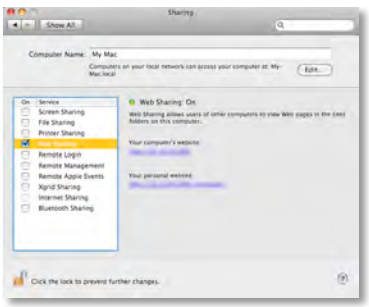
Möglicherweise wollen Sie Ihren Podcast zunächst lokal speichern, bevor Sie ihn auf einem Server veröffentlichen, zum Beispiel, um zu Testen, ob alles funktioniert. Der Vorgang ist identisch mit der Veröffentlichung. Geben Sie als Datenpfad den folgenden an, um den RSS Feed in Programmen wie iTunes zu testen:

/MacHD/Benutzer/<Benutzername>/Websites/



Wenn Sie Ihren Podcast in einem bestimmten Verzeichnis Websites-Ordners speichern möchten, müssen Sie den entsprechenden Datenpfad angeben. Haben Sie im Websites-Verzeichnis beispielsweise ein Verzeichnis namens "Podcasts" angelegt, so lautet der korrekte Eintrag im Path-Feld "/Websites/Podcasts/".

Zusätzlich müssen Sie in Ihren Systemeinstellungen unter Sharing „Web Sharing" aktivieren.



Wenn Sie den Podcast in Ihrem Websites-Ordner speichern, lautet die URL für den RSS Feed (wenn der RSS Feed „rssfeed" heißt):

http://localhost/~<Benutzername>/rssfeed.xml
Der Link zur entsprechenden Audiodatei lautet (wenn die Datei audio.mp3 heißt): http://localhost/~<Benutzername>/audio.mp3

Übermittlung an den iTunes Music Store nach Veröffentlichung

Mit dieser Option können Sie Ihre Podcastinformationen automatisch an den iTunes Music Store übermitteln. Diese Option empfiehlt sich, da Ihr Podcast auf diese Weise in den Suchoptionen von iTunes verfügbar wird, basierend auf den von Ihnen eingegebenen Keywords.

Podcastinformationen an den iTunes Music Store senden:

1. Erstellen, editieren und finalisieren Sie die gewünschten Audioinhalte und fügen diese in einem Audio-Dokument zusammen.

2. Wählen Sie *Als Podcast exportieren* aus dem **Datei**-Menü.

3. Geben Sie im Dialogfenster die Podcast-Episode, die iTunes-Erweiterung, Audio-Encoding sowie Details zu Ihrem Server ein und aktivieren Sie die Option „ Submit to iTunes Music Store after Publishing".

4. Klicken Sie auf den Publish-Button, damit der Podcast veröffentlicht und die entsprechenden Informationen an den iTunes Music Store geleitet werden.

5. Die URL Ihres RSS Feed wird automatisch in Ihre Zwischenablage kopiert, fügen Sie diese im entsprechenden Eingabefeld von iTunes einfach ein und klicken auf Continue.

Sie können keine URL für lokal auf Ihrer Festplatte veröffentlichte Podcasts angeben.

Zusammenfassung

Sie haben nun gelernt, wie man mit Peak Podcasts erstellt und veröffentlicht. Um mehr zu den entsprechenden Aufnahme- und Editierwerkzeugen zu erfahren, lesen Sie einfach die Kapitel 3, 4, 5, 6, 8 und 9 in diesem Handbuch.

Mehr zum Tehma Podcast erfahren Sie auf der Webseite von Apple unter dem folgenden Link:

http://www.apple.com/de/itunes/store/podcasts.html

Im nächsten Kapitel werden alle DSP-Anwendungen von Peak behandelt.

Kapitel 8: DSP

Einführung

Peak bietet eine Vielzahl sogenannter DSP-Funktionen für spezielle Bearbeitungen und Manipulationen von Audiomaterial. „DSP“ ist die Abkürzung für Digital Signal Processing (digitale Signalverarbeitung). Die DSP-Funktionen können auf das Audiomaterial angewendet werden, nachdem Sie einen Bereich als Auswahl markiert haben und dann den entsprechenden Eintrag im **DSP**-Menü aufrufen.

Audiobearbeitung mit den DSP-Funktionen

Im Folgenden wird die allgemeine Vorgehensweise zur Bearbeitung von Audiomaterial mit einer DSP-Funktion beschrieben. Die Funktionen und Parameter der einzelnen Funktionen sind jedoch unterschiedlich.

Audiobearbeitung mit einer DSP-Funktion:

1. Wählen Sie den Bereich der Audiodaten an, der bearbeitet werden soll. Ist keine Auswahl definiert, so wird das gesamte Dokument bearbeitet.
2. Wählen Sie die gewünschte Art der Bearbeitung aus dem **DSP**-Menü.
3. Es öffnet sich ein Dialogfenster, in dem Sie die Parameter für die gewählte DSP-Funktion einstellen können.
4. Stellen Sie die Parameter für die DSP-Funktion wie gewünscht ein und klicken Sie auf OK. Das Audiomaterial der Auswahl wird jetzt bearbeitet.

Beachten Sie, dass Peak das gesamte Dokument verarbeitet, wenn keine Auswahl gemacht wurde.

Die DSP-Funktionen in Peak

Die DSP-Funktionen von Peak bieten eine ganze Reihe von leistungsfähigen Werkzeugen zur Realisierung verschiedenster Effekte und zur Manipulation von Audiomaterial. Diese Funktionen sind Add, Amplitude Fit, Auto Define Tracks, Bit Usage, Change Duration (Variable), Change Gain, Change Pitch (Variable), Convert Sample Rate, Convolve, Crossfade Loop, Envelope From Audio, Fade In, Fade Out, Find Peak, Gain Envelope, Harmonic Rotate, ImpulseVerb, Invert, Loop Tuner, Mono To Stereo, Stereo To Mono, Mix, Modify Sample Rate, Modulate, Normalize (RMS), Panner, Perpetual Looper, Phase Vocoder, Rappify, Remove DC Offset, Repair Click, Repair Clicks, Reverse Boomerang, Reverse, Strip Silence, Swap Channels, Threshold und Voice Ducking.

In den folgenden Abschnitten wird der Umgang mit den DSP-Funktionen erläutert.

*In der Grundeinstellung werden alle DSP-Funktionen im **DSP**-Menü in alphabetischer Reihenfolge angezeigt. Unter „DSP Prefs“ in den Einstellungen von Peak können Sie „Use Subcategories in DSP Menu“ auswählen, so dass die DSP-Funktionen nach Funktionsgruppen (z.B. Analysis, Conversion, Gain etc.) angezeigt werden. Lesen Sie mehr dazu im Kapitel 12: Die Menüs von Peak.*

Add

Der *Add*-Befehl mischt das in der Zwischenablage vorhandene Audiomaterial einer Auswahl des Audio-Dokuments hinzu. Wenn Sie mit dem *Add*-Befehl arbeiten möchten, müssen Sie zunächst einen ausgewählten Bereich eines Audio-Dokuments kopieren. Das kopierte Material kann dann in das Ziel-Dokument eingemischt.

Benutzung des Add-Befehls:

1. Legen Sie eine Auswahl des Materials an, das Sie mit *Add* in ein Dokument hineinmischen möchten, und wählen Sie *Kopieren* aus dem

Bearbeiten-Menü, aus der Werkzeugleiste oder drücken Sie ⌘-C.

2. Definieren Sie eine Auswahl bei dem Material, dem Sie das kopierte Material hinzumischen möchten.

3. Wählen Sie *Add* aus dem **DSP**-Menü oder aus der Werkzeugleiste.

4. Es erscheint ein Dialog mit einem Schieberegler. Benutzen Sie diesen Schieberegler zur Regelung der Lautstärke, mit der das kopierte Material dem Ziel-Dokument hinzugemischt werden soll. Achten Sie darauf, dass der gewählte Lautstärkewert nicht zu hoch ist, da es sonst zu Übersteuerungen des Audiomaterials kommen kann.

Das Add-Dialogfenster

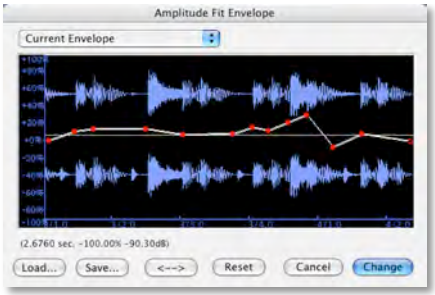
5. Klicken Sie auf OK. Die beiden Signale werden jetzt gemischt.

6. Wenn Sie das Ergebnis hören möchten, drücken Sie die Leertaste.

Add steht in Peak LE nicht zur Verfügung.

Amplitude Fit

Amplitude Fit gestattet das Normalisieren von ausgewähltem Audiomaterial. Die Funktion arbeitet auf der Basis sogenannter Grains, kleiner Gruppen von Samples mit einer typischen Länge von etwa 30 Millisekunden. Jedes Grain wird gemäß der Einstellungen der Amplitude-Fit-Hüllkurve normalisiert und mit dem vorausgehenden Grain überblendet. Amplitude Fit kann sowohl für klassische Normalisierungsaufgaben eingesetzt werden als auch zur Pegelangleichung leiserer an lautere Passagen.



Der Amplitude Fit Hüllkurven-Editor

Nutzung der Amplitude Fit Hüllkurve:

1. Wählen Sie das zu bearbeitende Audiomaterial aus.

2. Wählen Sie *Amplitude Envelope* aus dem **DSP**-Menü.

3. Zeichnen Sie den gewünschten Hüllkurven-Verlauf im Hüllkurven-Editor.

Amplitude Fit steht in Peak LE nicht zur Verfügung.

Auto Define Tracks

Diese Funktion erlaubt Ihnen das automatische Aufteilen von Audio-Aufnahmen in separate Regions, so dass jede dieser Regions als separater CD-Track gebrannt werden kann. Nutzen Sie diese Funktion bei Schallplatten- oder Cassetten-Digitalisierungen.

Das Auto Define Tracks-Dialogfenster

Auto Define Tracks platziert Region-Marker automatisch an den Stellen im Audio-Dokument, die eine geringe bis keine Lautstärke aufweisen, also meist zwischen den einzelnen Songs.

Einige Songs können leise Abschnitte besitzen, die von Peak als Lücke interpretiert werden können. Nutzen Sie in diesem Fall die Einstell-Parameter im Auto Define Tracks-Dialogfenster.

Minimum Silence between songs

Diese Eingabefeld bietet die Möglichkeit einer Zeitvorgabe in Sekunden, die mindestens bei einem leiseren Abschnitt vorhanden sein muss, damit Peak hier einen Region-Marker setzt. Die Voreinstellung ist 2 Sekunden.

*Um den Zeitabschnitt zwischen zwei Songs herauszubekommen, können Sie „Cursorinformation anzeigen" im **Optionen**-Menü aktivieren und dann den Bereich auswählen. Im transparenten Info-Fenster sehen Sie die Länge der aktuellen Auswahl. Sie sollten die Zeitanzeige hierfür idealerweise auf Min:Sec:ms einstellen. Diese Funktion finden Sie im **Optionen**-Menü unter Zeiteinheiten.*

Minimum Track Duration

Peak benötigt zur Kalkulation genauere Informationen über die minimale Songlänge. In diesem Eingabefeld können Sie die Minimallänge des kürzesten Songs in Sekunden einstellen, um eine optimale Platzierung der Region-Marker zu erzielen. Wenn Sie mit Songs mit einer durchschnittlichen Länge von etwa 4 Minuten arbeiten, sollten Sie den Wert auf etwa 240 Sekunden einstellen.

Silence is audio below

Der Schieberegler legt den Schwellenwert zwischen Nutzsignal und Stille fest. Sie werden feststellen, dass automatisch mehr Region-Marker gesetzt werden, je weiter Sie den Regler nach rechts bewegen. Typischerweise enthalten vor allem alte Cassettenaufnahmen ein Bandrauschen, so dass eine Kalibrierung mit dem Regler unumgänglich ist. Sie können einen gewünschten Schwellenwert auch direkt in das Eingabefeld unterhalb des Schiebereglers eingeben.

Number of Songs

Dieses Feld ist abhängig den anderen Eingabefeldern und -reglern und zeigt die Anzahl der Songs an, die Peak mit der Auto Define Tracks-Funktion definiert hat. Wenn hier weniger oder mehr Songs angezeigt werden, als Ihre Aufnahme enthält, sollten Sie die übrigen Parameter wie oben beschrieben neu justieren.

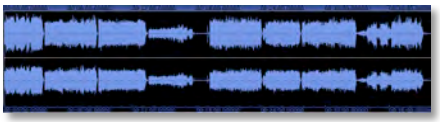
Automatisches Definieren von Tracks:

1. Öffnen Sie die Aufnahme einer Cassette oder einer Schallplatte.
2. Wählen Sie die ganze Datei aus (⌘-A).
3. Wählen Sie *Auto Define Tracks* aus dem **DSP**-Menü. Das Dialogfenster wird aufgerufen.
4. Geben Sie in das *Minimum Silence between songs*-Feld die Länge des kürzesten Pausenabschnitts zwischen zwei Songs in Sekunden ein.

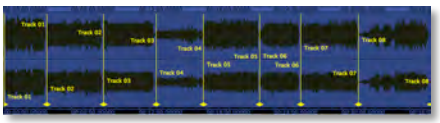
5. Geben Sie in das *Minimum Track Duration*-Feld die Länge des kürzesten Songs in Sekunden ein.

6. Bewegen Sie den Schieberegler solange, bis die Anzahl der Songs im Feld *Number of Songs* mit der tatsächlichen Anzahl in Ihrer Aufnahme übereinstimmt. Sie können die tatsächliche Anzahl der Songs, wenn Sie diese nicht wissen, schnell in der Wellenformdarstellung abzählen.

7. Klicken Sie OK.



Die Darstellung vor...



...und nach Auslösen der Auto Deine Track-Funktion

Tipps zur Anwendung der Auto Define Tracks-Funktion

Auto Define Tracks kann Ihnen eine große Zeitersparnis beim Schneiden von Audio-Dokumenten bringen. Hierbei gilt es aber, einige Dinge zu beachten.

Vor der Anwendung

Bei der Aufnahme von Cassetten und Schallplatten werden Sie größere Audiodateien erzeugen. Um bestmögliche Ergebnisse bei der Anwendung von Auto Define Tracks zu erhalten, sollten Sie folgendes beachten:

- Zoomen Sie das Audio-Dokument auf eine Gesamtansicht, so dass Sie immer den Überblick behalten, wenn Sie mit der Auto Define Tracks-Funktion arbeiten.

- Löschen Sie überflüssige Stille am Anfang und Ende Ihrer Audio-Datei oder beim Wechseln von Schallplatten- und Cassetten-Seiten, bevor Sie mit der Auto Define Tracks-Funktion arbeiten.

- Sie sollten Rauschen, Clicks, Brummen und Knackser vor der Anwendung von Auto Define Tracks aus Ihrer Audio-Datei entfernen. Besonders Rauschen kann die optimale Arbeitsweise dieser Funktion beeinflussen. Einige von Peaks internen Funktionen eignen sich hierfür, die besten Ergebnisse erzielen Sie aber mit der optionalen SoundSoap und SoundSoap Pro-Software von BIAS. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Internet unter:

  http://www.bias-inc.com/products/soundsoap
  http://www.bias-inc.com/products/soundsoappro

- Verschaffenen Sie sich eine Übersicht über die Song- und Pausenlängen Ihrer Aufnahme. Verwenden Sie hierzu die *Cursorinformation anzeigen*-Funktion aus dem **Optionen**-Menü.

- Schauen Sie sich die Wellenformdarstellung Ihrer Aufnahme an und schauen Sie nach:

  Anzahl der vorhandenen Songs – diese sollte leicht durch die einzelnen Wellenformabschnitte ablesbar sein.

  Dem kürzesten Song – diesen können Sie optisch lokalisieren und dessen Länge mit der Cursorinformation bestimmen.

  Der kürzesten Pause zwischen zwei Songs - diese können Sie optisch lokalisieren und die Länge mit der Cursorinformation bestimmen.

Nach der Anwendung

Es kann vorkommen, dass Region-Marker aufgrund diverser Anomalien nicht richtig platziert werden. In diesem Fall können Sie die Marker manuell justieren.

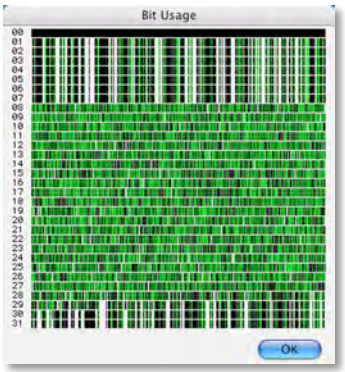
Klicken Sie auf das Dreiecksymbol unten am Marker und ziehen Sie diesens an die gewünschte Position. Klicken Sie auf den horizontalen Lock-Button im Audio-Dokument und verschieben dann den Start- und End-Marker einer Region simultan.

Die Nudge Marker-Funktion

Wenn einige oder alle Region-Marker um den gleichen Betrag falsch platziert sind, können Sie mit der Nudge Markers-Funktion diese simultan verschieben. Legen Sie hierzu Auswahl an, die den oder die zu versetzenden Marker umfasst. Wählen Sie *Feinverschiebung* aus dem **Aktion**-Menü oder der Werkzeugleiste. Das Nudge Markers Dialogfenster erscheint. Geben Sie in das Feld *Nudge Markers by* die Anzahl von Sekunden ein (positives und negatives Vorzeichen ist möglich), um die der Marker verschoben werden soll.

Bit Usage

Diese Anzeigenfunktion erlaubt es Ihnen, einen Blick auf die verwendeten Bits in Ihrem Audio-Dokument zu werfen. Die grafische Anzeige stellt alle Bits des selektierten Audio-Materials in einer vertikalen Achse dar, die Dauer der Auswahl wird auf der horizontalen Achse angezeigt.



Die Bit Usage-Anzeige

Die Anzeige ist aufgeteilt in kleine grüne, schwarze und weiße Rechtecke unterschiedlicher Intensität. Diese repräsentieren die gesetzten Bits über den jeweiligen Zeitverlauf. Dunklere Rechtecke zeigen eine höhere, hellere eine niedrigere Bitnutzung an. Jedes Rechteck steht für mehrere Samples und die Färbung entspricht der Audiowellenform. Die Hauptaufgabe von Bit Usage ist es, Änderungen im Audio-Dokument durch den Einsatz diverser Rechenfunktionen zu zeigen.

Der Bildausschnitt oben zeigt z.B. eine 32-Bit-Datei, welche eine Bitreduktion bei 01 bis 07 (im oberen Abschnitt) bei 29-31 (im unteren Abschnitt) erfahren hat, sichtbar durch die weißen Anteile.

Bit Usage zeigt Ihnen auch die Anzahl der Bits eines Audio-Dokuments an. Eine in 16 Bit aufgenommene, aber in 24 Bit gespeicherte Datei wird „leere" Bits enthalten. Die Bits 00 bis 15 wären grün und schwarz, während die Bits 16 -31 dementsprechend weiß dargestellt werden.

Anwendung von Bit Usage:

1. Wählen Sie den zu untersuchenden Bereich des Audio-Dokuments aus.
2. Wählen Sie *Bit Usage* aus dem **DSP**-Menü. Die Bit Usage-Anzeige wird aufgerufen und zeigt Ihnen den aktuellen Bit-Status der Auswahl an.

Bit Usage steht in Peak LE nicht zur Verfügung.

Change Duration

Change Duration gestattet eine Änderung der Abspielgeschwindigkeit von Audiomaterial, *ohne* aber dessen Tonhöhe zu ändern. Der Wert der gewünschten Veränderung kann in Sekunden, in Prozent oder in BPM angegeben werden. Eine Veränderung im Bereich von 85% und 115% klingt dabei sehr überzeugend. Eine Veränderung von 200% oder mehr erzeugt besondere Texturen. Probieren Sie das einfach mal auf Drums, Rhythmus-Loops, Sprachsamples oder auch Effektsounds aus – Sie können damit oft sehr interessante Effekte erzeugen.

Das Change Duration-Dialogfenster

Nutzung der Change-Duration-Funktion:

1. Wählen Sie den zu bearbeitenden Bereich des Audio-Dokuments aus.

2. Wählen Sie *Change Duration* aus dem **DSP**-Menü. Das Change-Duration-Dialogfenster wird aufgerufen.

3. Geben Sie die Werte zur Definition der gewünschten Veränderung ein, indem Sie auf den Button neben einem der folgenden Felder klicken:

   - Im Seconds-Feld können Sie die neue Länge der Auswahl in Sekunden angeben.

   - Im Percentage-Feld können Sie die gewünschte Längenänderung in Prozent angeben. Der Wert „50%“ z.B. wird die Länge des betroffenen Materials halbieren, „200%“ die Länge verdoppeln.

   - Im Beats-per-minute-Feld geben Sie unter *Old Tempo* das alte Tempo des zu bearbeitenden Materials ein und anschließend unter *New Tempo* das gewünschte neue Tempo. Diese Art der Duration-Definition ist besonders für rhythmisch orientiertes Material wie etwa Drumloops und ähnliches geeignet.

   - Klicken Sie auf den Duration Envelope-Button, um eine benutzerdefinierte Tempo-Hüllkurve zu erzeugen, die den Tempoverlauf dynamisch steuert.

4. Wenn Sie die Qualität der Korrektur beeinflussen wollen, können Sie über den *Prefs*-Button den DSP Perferences-Dialog öffnen. Hier können Sie die Größe des verwendeten *Time Shifting Window* einstellen. Ein kleinerer Wert eignet sich am besten für einfachere Sounds in Mono, während ein höherer Wert sich besser für komplexe rythmische Sounds eignet. Nach der Änderung des Werts klicken Sie auf OK, um den DSP Preferences-Dialog zu schließen.

Das DSP Preferences-Dialogfenster

5. Klicken Sie OK, wenn Sie Ihre Eingaben beendet haben. Peak wird das Material jetzt entsprechend umrechnen.

Change Duration steht in Peak LE nicht zur Verfügung.

Change Duration (Variable)

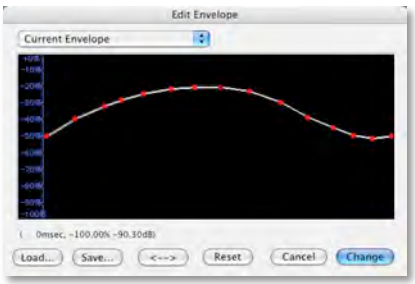
Variable Change Duration gestattet eine dynamische Änderung der Abspielgeschwindigkeit von Audiomaterial, *ohne* aber dessen Tonhöhe zu ändern. Der Verlauf wird in einem Hüllkurven Editier-Fenster eingestellt.

Diese Funktion bietet Ihnen einen schnellen Zugang zum Hüllkurven Editor-Dialogfenster, welches identisch ist mit dem

Dialogfenster der Standard-Change Duration-Funktion.

Nutzung der Variable Change-Duration-Funktion:

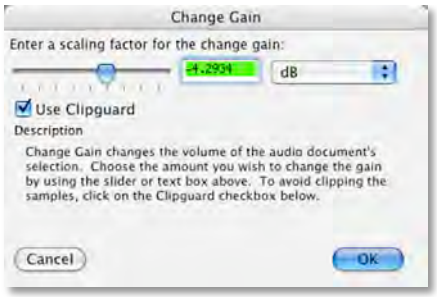
1. Wählen Sie den zu bearbeitenden Bereich des Audio-Dokuments aus.
2. Wählen Sie *Change Duration (Variable)* aus dem **DSP**-Menü.
3. Klicken Sie im Hüllkurven Editor-Fenster auf die Hüllkurve und zeichnen diese entsprechend dem gewünschten Verlauf der Tempoänderung. Punkte oberhalb der 0%-Linie verlängern die Dauer (verringern die Abspielgeschwindigkeit), Punkte darunter verkürzen die Dauer (erhöhen die Abspielgeschwindigkeit).
4. Drücken Sie auf Change, um den Vorgang zu starten.



Das Hüllkurven Editier-Fenster

Change Gain

Die Change Gain-Funktion verändert die Lautstärke des ausgewählten Materials. Das Ausmaß der gewünschten Veränderung können Sie in Dezibel (dB) oder in Prozent (Percent) angeben. Möchten Sie beispielsweise die Lautstärke verdoppeln, so beträgt der betreffende Wert ca. 6dB oder 200%. Change Gain ist mit einer sogenannten Clipguard-Funktion ausgestattet, die das Dokument bzw. das ausgewählte Material auf den maximalen darin vorkommenden Pegel untersucht und den Wertebereich des Gain-Change-Reglers so begrenzt, dass es nicht zu Übersteuerungen kommen kann.



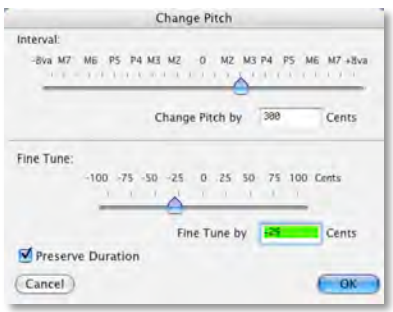
Das Change Gain-Dialogfenster

Veränderung der Lautstärke einer Auswahl:

1. Wählen Sie das zu bearbeitende Audiomaterial aus.
2. Wählen Sie *Change Gain* aus dem **DSP**-Menü oder der Werkzeugleiste. Das Change-Gain-Dialogfenster wird aufgerufen.
3. Geben Sie den Wert für die gewünschte Lautstärkenänderung ein.
4. Wenn Sie Übersteuerungen vermeiden wollen, aktivieren Sie die *Use Clipguard*-Funktion.
5. Klicken Sie OK, wenn Sie die gewünschten Einstellungen vorgenommen haben. Peak berechnet nun die Lautstärkeänderung entsprechend.

Change Pitch

Change Pitch gestattet die Änderung der Tonhöhe um bis zu einer Oktave bei exzellenter Audioqualität.



Das Change Pitch-Dialogfenster

Im Change-Pitch-Dialogfenster gibt es einen Schieberegler zur Eingabe der gewünschten Tonhöhe als musikalisches Intervall (Interval) oder in Cent (Hundertstel eines Halbtonschritts; eine Oktave entspricht 1200 Cent, 100 entspricht einem Halbton, 50 entspricht dem Viertel eines Tons, etc.) und einen „Fine Tune"-Regler zur Eingabe von feinerer Veränderungen in Cents.

Mit Hilfe der Preserve-Duration-Funktion können Sie darüber hinaus bestimmen, ob die Länge des Audiomaterials bei der Tonhöhenänderung erhalten bleiben soll oder nicht (wie z.B. bei der Verlangsamung oder Beschleunigung eines Tonbands).

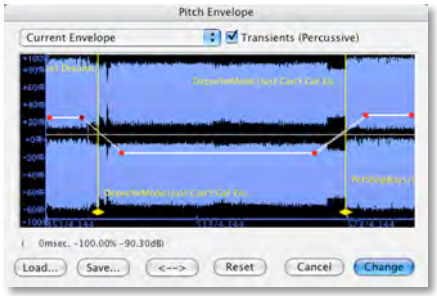
Änderung der Tonhöhe einer Auswahl:

1. Wählen Sie den zu bearbeitenden Bereich des Audio-Dokuments aus.
2. Wählen Sie *Change Pitch* aus dem **DSP**-Menü oder der Werkzeugleiste. Der Change-Pitch-Dialog wird aufgerufen.
3. Geben Sie die gewünschte Tonhöhenänderung über die Schieberegler ein. Wenn die Länge des Audiomaterials erhalten bleiben soll, aktivieren Sie die Preserve-Duration-Funktion.
4. Wenn Sie die Qualität der Korrektur beeinflussen wollen, können Sie über den *Prefs*-Button den DSP Perferences-Dialog öffnen. Hier können Sie die Größe des verwendeten *Time Shifting Window* einstellen. Ein kleinerer Wert eignet sich am besten für einfachere Sounds in Mono, während ein höherer Wert sich besser für komplexe rhytmische Sounds eignet. Nach der Änderung des Werts klicken Sie auf OK, um den DSP Preferences-Dialog zu schließen.
5. Klicken Sie OK , wenn Sie alle Eingaben wie gewünscht vorgenommen haben. Die Tonhöhenveränderung wird jetzt in das Material eingerechnet.

Change Pitch steht in Peak LE nicht zur Verfügung.

Change Pitch (Variable)

Variable Change Pitch gestattet eine dynamische Änderung der Tonhöhe im Audiomaterial, *ohne* aber dessen Tempo zu ändern. Der Verlauf wird in einem Hüllkurven Editier-Fenster eingestellt.



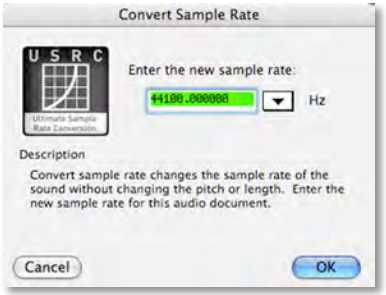
Das Pitch Envelope-Editierfenster

Nutzung der Variable Change Pitch-Funktion:

1. Wählen Sie den zu bearbeitenden Bereich des Audio-Dokuments aus.
2. Wählen Sie *Change Pitch (Variable)* aus dem **DSP**-Menü.
3. Klicken Sie im Hüllkurven Editor-Fenster auf die Hüllkurve und zeichnen diese entsprechend dem gewünschten Verlauf der Tonhöhenänderung. Punkte oberhalb der 0%-Linie erhöhen die Tonhöhe, Punkte darunter verringern diese.
4. Drücken Sie auf Change, um den Vorgang zu starten.

Convert Sample Rate

Convert Sample Rate gestattet eine Änderung der Sample-Rate ohne Veränderung der Tonhöhe. Diese Funktion ist sehr nützlich, wenn Sie Audiomaterial zur Nutzung in anderen Anwendungen konvertieren müssen. Convert Sample Rate betrifft immer *das ganze* Dokument, ist also nicht auf eine Auswahl anwendbar.



Das Convert Sample Rate-Dialogfenster

Die Qualität der Sampleratenkonvertierung können Sie in den Einstellungen von Peak unter *DSP Prefs* festlegen. Eine Einstellung von 1 ist die niedrigste Qualitätsstufe (und benötigt am wenigsten Rechnleistung und Zeit), während 10 die höchste Qualität erzeugt, aber auch am meisten Rechenleistung und Zeit benötigt. Die Voreinstellung ist 8, Sie sollten je nach verwendetem Rechner immer die maximale Qualität nutzen.

Änderung der Sample-Rate eines Dokuments:

1. Wählen Sie *Convert Sample Rate* aus dem **DSP**-Menü oder der Werkzeugleiste. Der Convert-Sample-Rate-Dialog wird aufgerufen.

2. Geben Sie die Sample-Rate ein, in die das Dokument konvertiert werden soll, oder klicken Sie auf den nach unten zeigenden Pfeil, um eine Sample-Rate aus dem Auswahl-Menü auszuwählen.

3. Klicken Sie auf OK. Das gesamte Dokument wird in die neue Sample-Rate konvertiert.

Die Mac-interne Audio-Hardware ist je nach Modell auf Sampleraten zwischen 11kHz und 96kHz begrenzt. Höhere Sampleraten sind mit CoreAudio möglich, abhängig von der verwendeten Hardware und deren Treibern.

LE *Peak LE nutzt nur einen Standard-Sampleraten-Konverter.*

Convolve

Convolve ist ein recht ungewöhnliches Werkzeug zur Audiobearbeitung, gestattet es doch, einem Klang den Charakter eines anderen Klangs aufzuprägen. Der Convolver multipliziert dabei das Frequenzspektrum des in der Zwischenablage vorgehaltenen Impulses, mit dem Spektrum des Zieldokuments, wodurch die in beiden Dateien gleichermaßen vorkommenden Frequenzen verstärkt werden. Die klanglichen Ergebnisse sind immer interessant, oft sogar ausgesprochen ungewöhnlich. Dies trifft vor allem zu, wenn beide Klänge sehr unterschiedlich sind. Zum Einsatz des Convolvers müssen Sie zunächst eine Auswahl aus einem Audio-Dokument kopieren. Das kopierte Material enthält dann den „Charakter", der dem Zielmaterial aufgetragen wird.

Die Anwender von Convolve werden auch die zusätzlichen Parameter der ImpulseVerb DSP-Funktion zu schätzen wissen, wenn der Inhalt der Zwischenablage als Convolution-Quelle genutzt wird. Lesen Sie herzu auch den Abschnitt ImpulseVerb weiter unten.

Der Zwischenablage-Inhalt muss bei Convolve ins RAM geschrieben werden. Sie sollten also die Impuls-Dateien möglichst klein halten, es sei denn, Ihr Rechner besitzt sehr viel RAM. Convolve kann wirklich viel RAM benötigen!

Nutzung von Convolve:

1. Wählen Sie das Audiomaterial aus, dessen Charakteristik einem anderen Klang aufgeprägt werden soll, und wählen Sie *Kopieren* aus dem **Bearbeiten**-Menü oder der Werkzeugleiste, oder drücken Sie die Kombination ⌘-C.

2. Wählen Sie das Audiomaterial aus, das durch das kopierte Material verändert werden soll.

3. Wählen Sie *Convolve* aus dem **DSP**-Menü. Peak fügt den spektralen Charakter des kopierten Materials der Auswahl hinzu.

4. Drücken Sie die Leertaste, um das Ergebnis abzuhören.

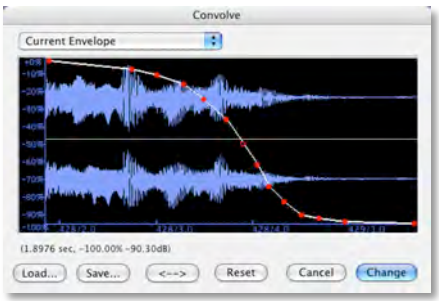
Wenn Sie die Option-Taste Ihrer Computer-Tastatur beim Aufrufen der Convolve-Funktion gedrückt halten, öffnet sich ein Hüllkurven Editor-Fenster und erlaubt Ihnen eine individuelle Anpassung der Zusammenfaltung der beiden Audioquellen.

Verwenden von variabler Faltung für die Audio-Auswahl:

1. Wählen Sie das Audiomaterial aus, dessen Charakteristik einem anderen Klang aufgeprägt werden soll, und wählen Sie *Kopieren* aus dem **Bearbeiten**-Menü oder der Werkzeugleiste, oder drücken Sie die Kombination ⌘-C.

2. Halten Sie die Option-Taste gedrückt, während Sie *Convolve* aus dem **DSP**-Menü auswählen.

3. Im Hüllkurven Editorfenster können Sie jetzt den Faltungsverlauf mit einer Hüllkurve bestimmen.



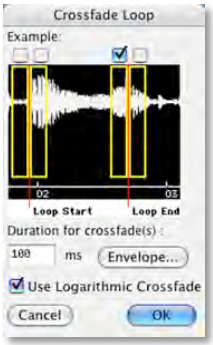
Das Convolve Hüllkurven-Dialogfenster

4. Drücken Sie auf Change, um den Vorgang zu starten.

Convolve steht in Peak LE nicht zur Verfügung.

Crossfade Loop

Die Crossfade-Loop-Funktion glättet die Übergänge von Loop-Ende und Loop-Start zur Vermeidung von Knacksern etc. Dabei kommt die Blending-Hüllkurve zum Einsatz, die Sie im Blending-Dialog in den Peak-Einstellungen definiert haben. Im Crossfade-Loop-Dialog können Sie die Länge der Überblendung in Millisekunden angeben.



Das Crossfade Loop-Dialogfenster

Mit den vier Checkboxen im oberen Bereich des Crossfade Loop-Dialogfensters können Sie festlegen, wie das Ende des Loops in den Anfang übergeblendet wird. Die Checkboxen zeigen an, wo innerhalb des Loops der Crossfade stattfindne soll. Bei den meisten Loops funktionieren die Grundeinstellungen gut.

Crossfade-Variationen

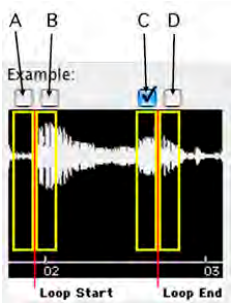
Wir bezeichnen die vier Crossfades von links nach rechts mit den Buchstaben „A“, „B“, „C“ und „D“.

„A“ = Crossfade zwischen A und C

„B“ = Crossfade zwischen B und D

„C“ = Crossfade zwischen C und A

„D“ = Crossfade zwischen D und B



Das Crossfade Loop-Dialogfenster mit aktiviertem Loop im Bereich unter „C“

Je nachdem, wo ein Crossfade gewünscht ist, sollte eine der Checkboxen aktiviert werden. In den meisten Fällen funktioniert Position C gut (Voreinstellung), möglicherweise möchten Sie aber mit anderen Variationen experimentieren, vor allem, wenn Sie die Daten an einen Sampler schicken wollen. Einige Sampler erlauben erweiterte Wiedergabe-Funktionen, die ein Vorwärts-, Rückwärts- oder abwechselndes Abspielen von Loops erlauben. Durch Ändern dr Loop-Variationen können Sie Audiomaterial optimal für einen entsprechenden Sampler anpassen.

Ein weiteres Anwendungsgebiet, bei dem Sie mit Crossfade-Variationen arbeiten möchten, ist der Einsatz von Loops in Videospielen. Abhängig von der jeweiligen Videospiel-Engine benötigen Loops eine entsprechende Anpassung, zum Beispiel Loops mit einer Ausklingphase oder Loop-Haltephasen.

Einrichten eines Crossfade-Loops:

1. Erzeugen Sie einen neuen Loop oder verwenden Sie einen bestehenden Loop.

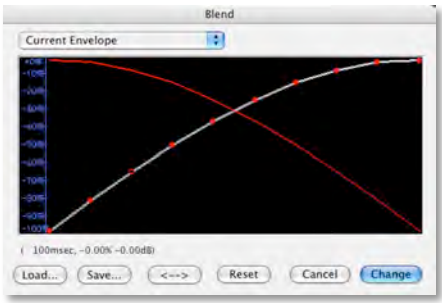
2. Wählen Sie *Crossfade Loop* aus dem **DSP**-Menü oder der Werkzeugleiste.

3. Das Crossfade Loop-Dialogfenster erscheint. Geben Sie bei *Duration for crossfade(s)* eine Crossfade-Dauer in Millisekunden ein und klicken dann OK.

4. Zum Anhören des Crossfade-Loops wählen Sie *Loop auswählen* (⌘-"-") im **Bearbeiten**-Menü und dann *Loop bei Wiedergabe* (⌘-L) aus dem **Optionen**-Menü oder klicken Sie auf den Loop-Button im Transport-Feld. Drücken Sie die Leertaste Ihrer Computer-Tastatur, Sie hören jetzt den Loop inklusive des Crossfades.

Bearbeitung der Crossfade Loop-Hüllkurve:

1. Klicken Sie auf die Envelope-Schaltfläche im Crossfade Loop-Dialogfenster – das Blending Envelope-Dialogfenster erscheint.



Der Blending Envelope-Editor

Beachten Sie, dass es sich hier um den gleichen Blending Envelope Editor handelt, den Sie auch über den Blending-Dialog erreichen.

2. Wenn Sie an eine beliebige Stelle auf einer der Linien klicken, erscheint dort ein verschiebbarer „Bearbeitungspunkt".

3. Ziehen Sie den Bearbeitungspunkt an die gewünschte Position.

4. Fahren Sie mit dem Setzen und Verschieben von Bearbeitungspunkten fort, bis die Hüllkurve die gewünschte Form hat. Zum Löschen eines Bearbeitungspunkts klicken Sie ihn an und drücken die Delete-Taste auf Ihrer Computer-Tastatur.

5. Wenn Sie die Hüllkurve spiegeln möchten, klicken Sie auf den „<-->"-Button im Dialog.

6. Zum Speichern einer von Ihnen programmierten Hüllkurve klicken Sie vor dem Verlassen des Editors auf den *Save*-Button. Die von Ihnen programmierte Hüllkurve wird im Peak-Envelopes-Ordner gespeichert und ist somit dann auch im Auswahl-Menü oben im Editor anwählbar.

7. Wenn die Hüllkurve die gewünschte Form hat, klicken Sie *Change*, um ihre Bearbeitungen zu bestätigen und den Hüllkurven-Editor zu schließen. Peak wird jetzt diese Hüllkurve verwenden, bis Sie sie erneut bearbeiten oder eine andere aufrufen.

Um den kompletten Crossfade anzuhören, wählen Sie *Loop auswählen* (⌘-"-") aus dem **Bearbeiten**-Menü und dann *Loop bei Wiedergabe* (⌘-L) aus dem **Optionen**-Menü oder klicken Sie den Loop-Button in der Werkzeugleiste und drücken dann die Leertaste. Sie hören jetzt den Loop mit dem Crossfade.

Selbstdefinierte Hüllkurven werden unter folgendem Datenpfad gespeichert:

Benutzer/Benutzername/Library/Preferences /Peak Envelopes

Die von Ihnen programmierte Hüllkurve wird im Peak-Envelopes-Ordner gespeichert und ist somit dann auch im Auswahl-Menü oben im Hüllkurven-Editor anwählbar.

Crossfade Loop steht in Peak LE nicht zur Verfügung.

Envelope from Audio

Diese Funktion extrahiert aus einer Auwahl eine Hüllkurve. Stellen Sie sich zum Beispiel eine Audioaufnahme vor, die einen speziellen Fade Out besitzt. Diesen Verlauf können Sie „kopieren" und auf anderes Material übertragen. Peak kann den entsprechenden Verlauf lernen und dessen Charakteristik als Hüllkurve speichern, so dass er später in Funktionen wie Fade In/Out, Gain Change etc. verwendet werden kann.

Das Envelope-Resolution-Dialogfenster

Jede Funktion in Peak, die auf den Hüllkurven-Ordner im Peak Preferences-Ordner zugreift, kann die neu erstellte Hüllkurve nutzen (Fade In/Out, Blending, Panner, Gain Envelope, Amplitude Fit, Plug-In Envelope).

Mit Envelope form Audio können Sie die unterschiedlichsten Hüllkurven erstellen. Je kleiner der eingestellte Wert, desto präziser die resultierende Hüllkurve. Höhere Werte erzeugen einen sogenannten „smootheren" Verlauf.

Fade In & Fade Out

Fade In und Fade Out gestatten das allmähliche Ein- (Fade In) bzw. Ausblenden (Fade Out) eines Audio-Dokuments. Für zusätzliche Informationen lesen Sie Kapitel 5: Editieren.

Mit Fade In einblenden:

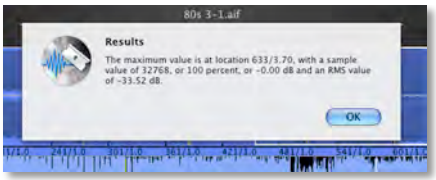
1. Erstellen Sie eine Auswahl in dem Bereich, in dem Sie Einblenden möchten.
2. Wählen Sie *Fade In* aus dem **DSP**-Menü oder klicken Sie auf den Fade In-Button in der Werkzeugleiste.
3. Um das Ergebnis anzuhören, drücken Sie Control + Leertaste.

Mit Fade Out ausblenden:

1. Erstellen Sie eine Auswahl in dem Bereich, in dem Sie Ausblenden möchten.
2. Wählen Sie *Fade Out* aus dem **DSP**-Menü oder klicken Sie auf den Fade Out-Button in der Werkzeugleiste.
3. Um das Ergebnis anzuhören, drücken Sie Control + Leertaste.

Find Peak

Find Peak setzt die Einfügemarke an die Stelle mit dem höchsten Samplewert, also der größten Amplitude in einer Auswahl.



Ergebnis der Find Peak-Funktion:

Finden der größten Amplitude der Auswahl:

1. Wählen Sie das zu untersuchende Audiomaterial aus.
2. Wählen Sie *Find Peak* aus dem **DSP**-Menü.
3. Der Wert der höchsten gefundenen Amplitude und die Stelle, an der sich diese befindet, werden angezeigt. Die Einfügemarke wird auf diese Stelle gesetzt.
4. Mit der linken Pfeiltaste wird die Einfügemarke angezeigt, mit der Shift-Taste können Sie die Stelle auf Sampleebene anzeigen.

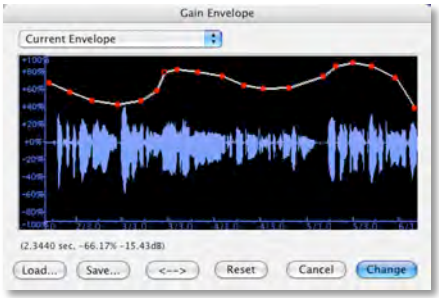
Find Peak steht in Peak LE nicht zur Verfügung.

Gain Envelope

Die Gain-Envelope-Funktion gestattet die Definition einer Lautstärkehüllkurve zur Anhebung wie auch zur Absenkung des Pegels. Sie sollten diese Funktion vorsichtig einsetzen, da es dabei leicht zu Übersteuerungen (Clipping) kommen kann.

Programmieren einer Lautstärkehüllkurve für eine Audio-Auswahl:

1. Wählen Sie das zu bearbeitende Audiomaterial aus.
2. Wählen Sie *Gain Envelope* aus dem **DSP**-Menü.
3. Zeichnen Sie im Hüllkurven-Editor die gewünschte Hüllkurve. Punkte oberhalb der 0%-Linie heben den Pegel an, Punkte unterhalb der 0%-Linie senken den Pegel ab. Die Wellenformdarstellung wird entsprechend Ihrer Hüllkurven-Einstellungen angepasst.
4. Um die Auswahl mit der Hüllkurve zu bearbeiten, klicken Sie Change.



Das Gain Envelope-Dialogfenster

Harmonic Rotate

Die Harmonic-Rotate-Funktion eigent sich besonders für experimentelles Sounddesign. Dabei wird das Frequenzspektrum der Auswahl an einer horizontalen Achse gedreht. Das bringt das komplette Frequenzgefüge durcheinander und erzeugt neue, ungehörte Klänge. Mit dem Vorhör-(Preview)-Button lassen sich die Ergebnisse in Echtzeit anhören.

Das Harmonic Rotate-Dialogfenster

Anwenden des Harmonic Rotate-Effekts:

1. Wählen Sie den Teil des Audiomaterials aus, den Sie bearbeiten möchten.
2. Wählen Sie *Harmonic Rotate* aus dem **DSP**-Menü.
3. Klicken Sie auf den Preview-Button und ändern Sie den Rotationswert (Rotation Amount) oder die Einstellungen für das echte (Real) oder ein imaginäres (Imaginary) Frequenzspektrum.
4. Klicken Sie auf OK, um Ihre Einstellungen in die Auswahl einrechnen zu lassen.

Harmonic Rotate steht in Peak LE nicht zur Verfügung.

ImpulseVerb

ImpulseVerb ist ein qualitativ sehr hochwertiger Raumprozessor, der sogenannte Impulsantworten als Berechnunggrundlage nimmt. Impulsantworten sind meist real aufgenommene „Räume“ von Konzertsälen, Kirchen, Kellern oder anderen akustisch interessanten Orten. Die hierfür verwendete „Faltungstechnik“ kommt auch in der DSP-Funktion *Convolve* zum Einsatz.

Das ImpulseVerb-Dialogfenster

ImpulseVerb bietet eine Echtzeit-Vorhörfunktion (Preview), so dass optimale Einstellungen vorgenommen werden können. Zusätzlich bietet ImpulseVerb eine editierbare Raum-Hüllkurve, welche Halldauer und Abklingverhalten steuert. Ein Wet/Dry-Regler bestimmt die perfekte Balance zwischen Hallsignal und unbearbeitetem Signal.

Viele Verbesserungen haben zu einer neuen Benutzeroberfläche sowie zusätzlichen Source Gain- und Impulse Gain-Parameter geführt, welche eine bessere Kontrolle über die Hallcharakteristika ermöglichen.

Sie müssen nicht unbedingt Impulsantworten von realen Räumen nutzen, sondern können auf jedes in die Zwischenablage kopierte Audio-Material zurückgreifen. Um Audio-Dateien zum Aufklapp-Menü des ImpulseVerb hinzuzufügen, müssen diese im Sound Designer II-Format und mit 24 Bit gespeichert und unter folgenden Datenpfad gelegt werden:

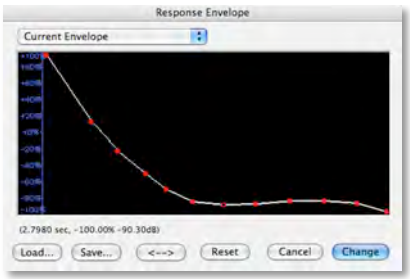
~/Library/Application Support/BIAS/Peak/Peak Impulses

Anwenden des ImpulseVerb-Effekts:

1. Wählen Sie den Teil des Audiomaterials aus, der bearbeitet werden soll.
2. Wählen Sie *ImpulseVerb* aus dem **DSP**-Menü.
3. Wählen Sie einen Raum oder den Inhalt der Zwischenablage (Clipboard) aus dem Ausklapp-Menü im unteren Bereich des Dialogfensters.
4. Klicken Sie auf den Preview-Button, und stellen Sie die Wet/Dry-Gewichtung ein.
5. Um alle Einstellungen zu übernehmen und den Hall einzurechen, klicken Sie auf OK.

Hall-Charakteristika ändern:

- Klicken Sie auf Envelope, um den Standard Peak Hüllkurven Editor aufzurufen. Das nachfolgende Beispiel zeigt eine Hüllkurve für einen Hall, der mit der Zeit abklingt.



Die gezeigten Einstellungen gelten für ein natürliches Verhalten eines Nachballs. Sie können ImpulseVerb aber auch zum Sounddesign nutzen. Experimentieren Sie mit verschiedenen Hüllkurven, vor allem, wenn die Impulsantwort kein Hallraum ist.

ImpulseVerb steht in Peak LE nicht zur Verfügung.

Invert

Die Invert-Funktion gestattet das Umkehren der Phase einer Auswahl oder eines ganzen Audio-Dokuments.

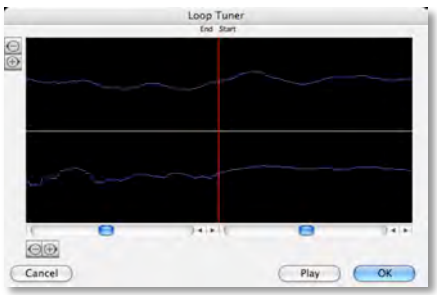
Umkehren der Phase einer Auswahl:

1. Wählen Sie den Teil des Audiomaterials aus, dessen Phase umgekehrt werden soll.

1. Wählen Sie *Invert* aus dem **DSP**-Menü. Die Phase des Audiomaterials in der Auswahl wird jetzt umgekehrt.

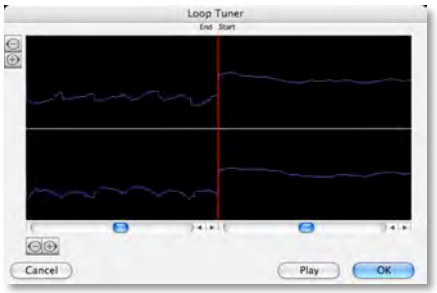
Loop Tuner

Der Loop Tuner ist ein Werkzeug zur exakten Kontrolle des Übergangs vom End- zum Start-Punkt eines Loops. Möchten Sie die Schleife tunen, wählen Sie *Loop Tuner* aus dem **DSP**-Menü oder der Werkzeugleiste. Die Wellenform-Darstellung im Loop-Tuner-Dialog zeigt die Start- and End-Punkte des Loops, die Sie mit den Scrollbalken unter der Wellenform versetzen können, um einen besseren Übergang der beiden Loop-Punkte zueinander zu ermöglichen.



Der Loop Tuner zeigt einen sauberen Übergang zwischen Ende und Anfang eines Loops

Mit den Pfeilschaltflächen können Sie die Loop-Punkte Sample für Sample bewegen. Durch Mausklick in die Darstellung werden die Punkte auf den nächsten Nulldurchgang gesetzt. Zwei Zoom-Buttons, zu erkennen an den Lupen-Icons links von der Wellenform-Darstellung, ermöglichen eine detaillierte oder weniger detaillierte Darstellung des Bereichs um den Übergang von End- und Start-Punkt herum. Die Auswirkungen Ihrer Bearbeitungen können Sie durch Klick auf den *Play*-Button auch akustisch kontrollieren. Klicken Sie OK, um die Änderungen zu übernehmen, oder Cancel, um den ursprünglichen Loop unverändert zu erhalten.



Der Loop Tuner zeigt einen abrupten Übergang zwischen Ende und Anfang eines Loops

Loop Tuner steht in Peak LE nicht zur Verfügung.

Mono To Stereo / Stereo To Mono

Diese beiden DSP-Funktionen dienen zur einfachen Umwandlung von einkanaligen in zweikanalige Audio-Dokumente und umgekehrt.

Umwandeln eines Audio-Dokuments von Mono zu Stereo:

1. Wählen Sie mit dem *Alles auswählen*-Befehl aus dem **Bearbeiten**-Menü das ganze Dokument aus.

2. Wählen Sie *Mono To Stereo* aus dem **DSP**-Menü oder der Werkzeugleiste.

3. Stellen Sie die die Balance (Pan) von rechtem und linkem Audiokanal mit dem Schieberegler ein.

Mono To Stereo Conversion-Dialogfenster

4. Klicken Sie auf OK. Das Mono-Dokument wird in ein Stereo-Dokument umgewandelt.

Umwandeln eines Audio-Dokuments von Stereo zu Mono:

1. Wählen Sie mit dem *Alles auswählen*-Befehl aus dem **Bearbeiten**-Menü das ganze Dokument aus.

2. Wählen Sie *Stereo To Mono* aus dem **DSP**-Menü oder der Werkzeugleiste.

3. Stellen Sie die Balance (Pan) von rechtem und linkem Audiokanal mit dem Schieberegler ein.

Stereo To Mono Conversion-Dialogfenster

4. Klicken Sie auf OK. Das Stereo-Dokument wird in ein Mono-Dokument umgewandelt.

Mono To Stereo und Stereo To Mono stehen in Peak LE nicht zur Verfügung.

Mix

Die Mix-Funktion dient dazu, in die Zwischenablage kopiertes Audiomaterial in anderes Audiomaterial einzumischen. Mix hat somit eine ähnliche Funktion wie Add, wobei hier aber nicht die Gefahr der Übersteuerung besteht, da die zu mischenden Signale vor dem Zusammenmischen abgeschwächt werden. Mix beinhaltet außerdem eine Hüllkurve, um Material mit einem vorddefinierten Lautstärkeverlauf zusammenzuführen. Im Gegensatz zu Add beeinflusst der Schieberegler beide Signale. Zum Beispiel verringert eine 50/50-Einstellung die Lautstärke des Zielmaterials.

Das Mixer-Dialogfenster

Mischen von Audiomaterial mit Mix:

1. Wählen Sie das Material aus, das Sie mit anderem Material mischen möchten, und wählen Sie *Kopieren* aus dem **Bearbeiten**-Menü, der Werkzeugleiste oder drücken Sie die Tastenkombination ⌘-C.

2. Wählen Sie das Material aus, in das das zuvor kopierte Material eingemischt werden soll.

3. Wählen Sie *Mix* aus dem **DSP**-Menü.

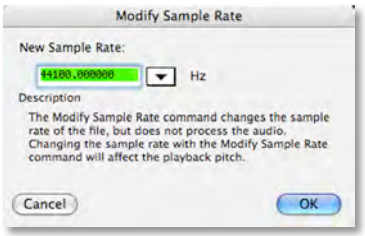
4. Stellen Sie mit dem Schieberegler im Mixer-Dialogfenster die Lautstärke für das einzumischende Audiomaterial ein. Wenn Sie Material mit einer vordefinierten Hüllkurve mischen möchten, klicken Sie auf *Envelope*, stellen dort den gewünschten Verlauf ein und klicken dann auf *Change*.

5. Klicken Sie auf OK. Die beiden Signale werden jetzt zusammengemischt.

6. Drücken Sie die Leertaste, um das Ergebnis zu hören.

Modify Sample Rate

Diese Funktion ändert die Samplerate im Dateiheader Ihrer Audio-Datei. Damit haben Sie die Möglichkeit, eine Datei schneller oder langsamer abzuspielen.



Das Modify Sample Rate-Dialogfenster

*Diese Funktion ändert nicht die generelle Sample-Rate einer Datei. Nutzen Sie hierfür die Convert Sample Rate-Funktion im **DSP**-Menü.*

Modulate

Modulate funktioniert wie ein „Ring Modulator", bei dem zwei Audiosignale miteinander multipliziert werden: das in die Zwischenablage kopierte Material und das aktuell ausgewählte Material. Als Ergebnis erhält man im allgemeinen sehr komplexe Klanggebilde mit einem oft „metallischen" bzw. nicht harmonischen Charakter.

Probieren Sie die Modulate-Funktion mit generierten Tönen wie einem Sinus, Sägezahn oder Rechteck.

Benutzung von Modulate:

1. Wählen Sie die erste Signalkomponente für die Ringmodulation aus und wählen Sie *Kopieren* aus dem **Bearbeiten**-Menü, der Werkzeugleiste oder drücken Sie die Tastenkombination ⌘-C.

2. Wählen Sie die zweite Signalkomponente für die Ringmodulation aus.

3. Wählen Sie *Modulate* aus dem **DSP**-Menü.

4. Stellen Sie mit dem Schieberegler im Modulator-Dialog ein wie stark die erste Signalkomponente die zweite modulieren soll.

Das Modulator-Dialogfenster

5. Klicken Sie auf OK.

6. Drücken Sie die Leertaste, um das Ergebnis zu hören.

Modulate steht in Peak LE nicht zur Verfügung.

Normalize

Diese Funktion gestattet es, die Lautstärke einer Auswahl oder eines kompletten Audio-Dokuments bis auf den höchstmöglichen übersteuerungsfreien Wert der Amplitude zu setzen. Damit können Sie zum einen die Lautstärke von zu leise aufgenommenem Audiomaterial anheben, zum anderen lassen sich damit die Lautstärken verschiedener Audio-Dokumente zueinander anpassen.

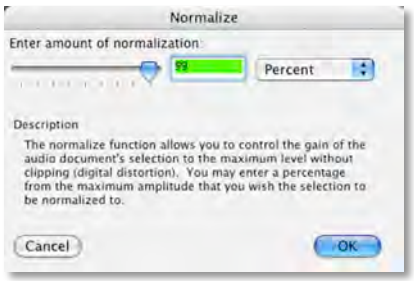
Beachten Sie, dass die Normalisierungs-Funktion die komplette Amplitude gleichermaßen verändert (d.h. also dass der Anteil zwischen leisen und lauten Passagen unverändert bleibt) und somit nicht den gleichen Effekt wie ein Compressor/Limiter hat (da bei diesem die leisen Anteile lauter werden, während die lauten einen spezifischen Bereich nicht überschreiten dürfen).

Eine Auswahl normalisieren:

1. Wählen Sie das zu normalisierende Audiomaterial aus. Soll das gesamte Dokument normalisiert werden, drücken Sie die Tastenkombination ⌘-A.

2. Wählen Sie *Normalize* aus dem **DSP**-Menü.

3. Stellen Sie mit dem Schieberegler im Normalize-Dialog ein, auf wieviel Prozent des möglichen Maximalpegels das Material normalisiert werden soll.



Das Normalize-Dialogfenster

4. Klicken Sie auf OK. Das ausgewählte Audiomaterial wird jetzt normalisiert.

Normalize (RMS)

Diese Funktion gestattet es, die Lautstärke einer Auswahl oder eines kompletten Audio-Dokuments bis auf den höchstmöglichen übersteuerungsfreien Wert der Amplitude zu setzen. RMS Normalisation basiert auf der Durchschnittlautstärke eines Signals, dem RMS-Pegel (RMS steht für Root Mean Square). Ein RMS-Pegel kann nicht beliebig erhöht werden, weshalb diese Funktion einen „Soft Clipper" enthält, der bei zu hohen RMS Level-Einstellungen automatisch Übersteuerungen entgegenwirkt. Das Signal wird also sehr laut, ohne dass es zu digitalen Übersteuerungen kommt.

Das RMS Normalize-Dialogfenster bietet zwei Parameter: Der *RMS Level* stellt den gewünschten RMS-Pegel ein, während *Digital Ceiling* die Lautstärkegrenze definiert, aber der die Soft-Clip-Funktion eingreift.

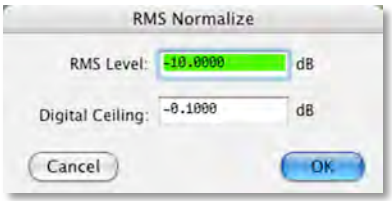
RMS Normalisierung dient zum Anheben der Lautstärke von zu leise aufgenommenen Audiomaterial, zum anderen lassen sich damit die Lautstärken verschiedener Audio-Dokumente einander anpassen.

Eine Auswahl RMS normalisieren:

1. Wählen Sie das zu RMS-normalisierende Audiomaterial aus. Soll das gesamte Dokument RMS-normalisiert werden, drücken Sie die Tastenkombination ⌘-A.

2. Wählen Sie *Normalize (RMS)* aus dem **DSP**-Menü.

3. Geben Sie den gewünschten RMS-Pegel sowie die digitale Obergrenze (Digital Ceiling) ein.



Das Normalize (RMS)-Dialogfenster

4. Klicken Sie auf OK. Das ausgewählte Audiomaterial wird jetzt RMS-normalisiert.

Modulate steht in Peak LE nicht zur Verfügung.

Panner

Der Panner gestattet eine Bearbeitung der Links-Rechts-Balance des Signals eines Stereo-Dokuments mittles einer Hüllkurve. Der obere Abschnitt zeigt dabei die linke Tonspur, der untere die rechte.

Der Panner bietet außerdem eine Funktion, um die Lautstärke einer Stereodatei konstant zu halten. Ist die *Keep Volume Constant*-Checkbox aktiviert, benutzt Peak eine logarithmische Berechnung für den Lautstärkepegel beim Anwenden der Panner-Funktion, damit die aktuelle Lautstärke erhalten bleibt. Bei nicht aktivierter Funktion arbeitet Peak mit linearer Berechnung, so dass Pegelsprünge in Ihrer Audio-

Datei auftauchen, wenn das Material im Panorama bewegt wird.

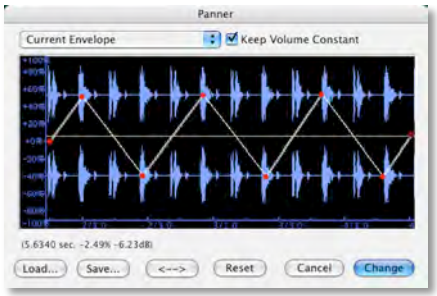
Veränderung der Balance:

1. Wählen Sie das zu bearbeitende Stereomaterial aus. Soll das gesamte Dokument bearbeitet werden, drücken Sie die Tasten ⌘-A.

2. Wählen Sie *Panner* aus dem **DSP**-Menü.

3. Zeichnen Sie im Panner-Dialogfenster mit der Maus die gewünschte Kurve ein.

4. Klicken Sie auf OK. Das Material wird Ihren Eingaben entsprechend neu berechnet.



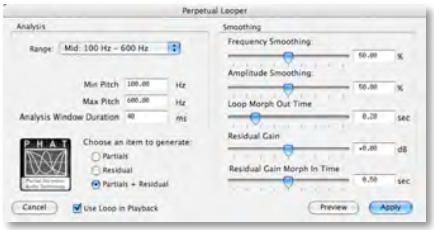
Das Panner-Dialogfenster

Panner steht in Peak LE nicht zur Verfügung.

Perpetual Looper

Der Perpetual Looper basiert auf der Partial Harmonic Audio Technology (PHAT) von BIAS und ermöglicht das Erstellen von glatten, sauberen Übergängen von monophonem Klangmaterial. Die Berechnung findet hierbei auf der Frequenz- und nicht auf der Zeitebene statt, wie es bei normalen Loopanwendungen der Fall ist. PHAT besitzt im Kern einen Analyse/Resynthese-Algorithmus, der weit über das Loopen mit „normalen" Möglichkeiten hinausgeht. Der Perpetual Looper ist vor allem zum Erzeugen von „Sustain-Loops" bei einzelnen Noten oder Klängen geeignet, weniger für Phrasen oder komplexeres Audiomaterial.

PHAT basiert auf Fast Fourier Transformation (FFT), um ein Signal in Zeit- und Frequenzebenen zu zerlegen und daraus den harmonischen Verlauf zu berechnen. Die Fähigkeit von Perpetual Looper, jeden harmonischen Bestandteil individuell zu bearbeiten, ermöglicht das Ausschalten von Loop-Diskontinuitäten auf Teiltonebene, welche normalerweise als Knackser hörbar sind. Dabei werden Anfang und Ende eines Loops im Spektralbereich sauber übergeblendet, auch bei unterschiedlichen Tonhöhen.



Das Perpetual Looper-Dialogfenster

Preset

Der Perpetual Looper startet die Analyse der harmonischen Struktur eines Klangs mit dem Erkennen der enthaltenen Frequenzen. Vorgaben (Presets) legen den Frequenzbereich fest, in dem sich die hauptsächlichen Frequenzen eines Sounds befinden. Für die meisten Anwendungen eignet sich das voreingestellte Preset von 100 bis 600 Hz. In einigen anderen Fällen sollte der Frequenzbereich etwas enger eingestellt werden, Sie finden entsprechende Presets im Aufklapp-Menü oder können die Frequenzen manuell bei *Min. Pitch* und *Max. Pitch* eingeben.

Minimum (Min) Pitch

Hier steht der minimale Frequenzwert in Hertz, der für die Frequenzanalyse herangenommen wird. Bei der Wahl eines Presets wird hier automatisch ein Wert angezeigt, Sie können jedoch auch manuell eine Frequenz eingeben.

Maximum (Max) Pitch

Hier steht der maximale Frequenzwert in Hertz, der für die Frequenzanalyse herangenommen wird. Bei der Wahl eines Presets wird hier automatisch ein Wert

angezeigt, Sie können jedoch auch manuell eine Frequenz eingeben.

Analysis Window Duration

Dieser Parameterwert legt die Zeitdauer für einen Abschnitt fest, der per FFT analysiert wird. In den meisten Fällen wird der voreingestellte Wert von 40 ms ausreichen, ein Faustregel besagt, dass die Dauer so lang sein sollte, um drei bis vier Wellenformdurchgänge abzudecken. Vor allem bei sehr tiefgestimmten Klängen sollten Sie diesen Wert erhöhen, um bessere Ergebnisse zu erhalten.

Choose an item to generate

Perpetual Looper teilt einen Klang in Teiltöne (Partials) und nichtharmonische Bestandteile (Residual) auf. Wenn Sie *Partials + Residual* anwählen, werden beide Komponenten bei der PHAT-Analyse berücksichtigt, was generell zu einem natürlichen Klangbild führt. Ist *Partials* angewählt, werden demnach nur harmonische Teiltöne, bzw. bei *Residual* die nichtharmonischen Bestandteile bei der Berechnung zugrunde gelegt.

Use Loop in Playback

Bei aktivierter Funktion können Sie den Loop anhören. Perpetual Looper beeinflusst auch Audiomaterial hinter dem Loop. Bei deaktivierter Funktion können Sie diesen Bereich auch hören.

Frequency Smoothing

Diese Funktion glättet Frequenvariationen wie Vibrato, welche in einem Loop auftauchen können. Ist der Schieberegler ganz nach links geschoben (0%), wird keine Glättung durchgeführt, in Maximalstellung (100%) werden alle Frequenzvariationen entfernt, das Resultat ist ein unnatürlich klingender, aber perfekter Klang.

Amplitude Smoothing

Diese Funktion glättet Lautstärkevariationen wie Tremolo, welche in einem Loop auftauchen können. Ist der Schieberegler ganz nach links geschoben (0%), wird keine Glättung durchgeführt, in Maximalstellung (100%) werden alle Lautstärkevariationen entfernt. Wird diese Funktion bei einem Vibrato ausgeführt, entsteht ein unnatürlicher, aber sehr interessanter Effekt.

Loop Morph Out Time

Der Perpetual Looper verändert die Partial- und die Residualanteile eines Klangs in einem Loop. Diese Funktion legt das Zeitfenster für ein Überblenden zwischen beiden Bestandteilen fest.

Residual Gain

Mit dieser Funktion kann die Lautstärke des Residualanteils separat von der Lauitstärke der Partiale geregelt werden.

Residual Gain Morph In Time

Wenn Sie Residual Gain eingestellt haben, gleicht dieser Parameter die timbralen Ungenauigkeiten am Loop-Ende aus. Er legt die Zeit fest, in der die Residual-Lautstärke die unter Residual Gain eingestellte Lautstärke erreicht.

Loops erzeugen mit dem Perpetual Looper:

1. Öffnen Sie eine Datei und wählen Sie *Auswahl loopen* aus dem **Aktion**-Menü. Die Loop-Marker müssen hierfür nicht präzise platziert werden, Sie sollten einen geeigneten Bereich zum Loopen auswählen.
2. Wählen Sie *Perpetual Looper* aus dem **DSP**-Menü.
3. Klicken Sie auf den Preview-Button, um zu hören, ob die Grundeinstellungen schon funktionieren. Falls notwendig, wählen Sie einen schmaleren Frequenzbereich im Aufklapp-Menü aus oder geben entsprechende Werte bei Min und Max Pitch ein.
4. Stellen Sie die Schiebereglern im rechten Bereich auf die gewünschten Werte.
5. Klicken Sie abschließend auf Apply.

Perpetual Looper steht in Peak LE nicht zur Verfügung.

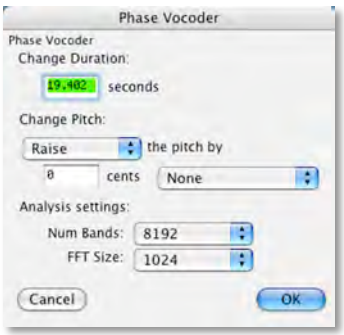
Phase Vocoder

Der Phase Vocoder ermöglicht die Analyse und Resynthese zur Änderung der Dauer und/oder der Tonhöhe von Audiomaterial.

Nutzung des Phase Vocoders:

1. Wählen Sie das zu bearbeitende Audiomaterial aus. Soll das gesamte Dokument bearbeitet werden, drücken Sie die Tasten ⌘-A.

2. Wählen Sie *Phase Vocoder* aus dem **DSP**-Menü, um das Phase-Vocoder-Dialogfenster aufzurufen.



Das Phase Vocoder-Dialogfenster

3. Im *Change-Duration*-Feld können Sie eine neue Länge für das ausgewählte Audiomaterial in Sekunden eingeben.

4. Im *Change-Pitch*-Feld können Sie die Tonhöhe des ausgewählten Audiomaterials durch Eingabe eines Cent-Wertes ändern. (1 Oktave entspricht 1200 Cents) Eine Reihe gängiger Intervalle sind darüber hinaus über das neben dem Feld platzierte Auswahl-Menü direkt zugänglich. Ob die Transposition nach oben oder nach unten erfolgen soll, bestimmen Sie in dem Auswahl-Menü über dem Change-Pitch-Feld.

5. Mit den Werten, die Sie in die *Analysis-Settings*-Felder *Num Bands* und *FFT Size* (Fast Fourier Transformation) eingeben, legen Sie die Qualität des Ausgangssignals fest. Der Phase Vocoder analysiert die Frequenz-Zusammensetzung des ausgewählten Audiomaterials und führt dann auf Grundlage der gefundenen Frequenzen und der unter Change Pitch bzw. Change Duration eingegebenen Werte eine Oszillator-basierte Resynthese durch. Kleinere Werte für die FFT Size führen dabei allgemein zu weniger Verschmierungen im Ausgangssignal als größere, und höhere Werte unter Num Bands verbessern die Genauigkeit der Frequenzanalyse. Setzen Sie den FFT-Wert höher als den Wert für Num Bands, so führt dies in aller Regel zu unerwünschten Resultaten. Der im Phase Vocoder eingesetzte Algorithmus arbeitet im übrigen am besten in Verbindung mit Solo-Instrumenten und klar definiertem Klangmaterial wie etwa eine Gesangsstimme oder eine Soloflöte, weniger gut dagegen bei komplexem Klangmaterial wie etwa ein Orchester.

6. Klicken Sie auf OK und hören Sie sich das Ergebnis an.

Phase Vocoder steht in Peak LE nicht zur Verfügung.

Rappify

Die Rappify-Funktion gestattet die Bearbeitung von Audiomaterial mit extremen Filtereffekten. Eine denkbare Anwendung ist beispielsweise die Erzeugung sogenannter „Lo-Fi-Sounds“. Setzen Sie Rappify auf verschiedenes musikalisches Material an, und lassen Sie sich von den Ergebnissen überraschen.

Nutzung von Rappify:

1. Wählen Sie das zu bearbeitende Audiomaterial aus. Zur Auswahl des gesamten Dokuments drücken Sie die Tastenkombination ⌘-A.

2. Wählen Sie *Rappify* aus dem **DSP**-Menü.

3. Stellen Sie das gewünschten Ausmass des Filtereffektes mit dem Schieberegler im Rappify Dialog ein.

Das Rappify-Dialogfenster

4. Klicken Sie auf OK. Das Audiomaterial wird jetzt bearbeitet.

Rappify steht in Peak LE nicht zur Verfügung.

Repair Click

Mit Repair Click können Sie einen ausgewählten Klick bzw. Knackser oder eine Spitze in der Wellenform entfernen. Die Einstellungen dazu können im Repair Clicks-Dialogfenster festgelegt werden (im nächsten Abschnitt beschrieben).

Reparieren eines einzelnen Klicks:

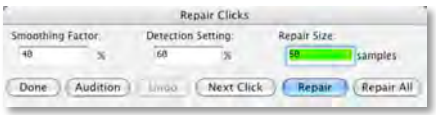
1. Platzieren Sie den Cursor direkt über dem Klick, den Sie reparieren möchten.
2. Wählen Sie *Zoom auf Sampleansicht* aus dem **Aktion**-Menü.
3. Wählen Sie den Klick in der Wellenform aus. Der Auswahlbereich sollte maximal 100 Samples betragen.
4. Wählen Sie *Repair Click* aus dem **DSP**-Menü.

Repair Click steht in Peak LE nicht zur Verfügung.

Repair Clicks

Die Repair-Clicks-Funktion dient zum Auffinden und Beseitigen von Knacksern in einem Audio-Dokument. Der Repair-Clicks-Dialog automatisiert das Auffinden und Entfernen von Knacksern, vergleichbar etwa der „Suchen-und-Ersetzen"-Funktion in einer Textverarbeitung.

Repair Clicks sucht zunächst das Audio-Dokument Sample für Sample nach Wertesprüngen ab. Folgt beipielsweise einem Samplewert von -100 ein Samplewert von 10000, so tritt an dieser Stelle höchstwahrscheinlich ein Knackser auf. Peak bearbeitet den Bereich um den Knackser herum dann mit einem speziellen Glättungsverfahren, das den Knackser beseitigt, dabei aber den Originalcharakter des Audiomaterials nicht zerstört.



Das Repair Clicks-Dialogfenster

Wenn es in erster Linie um die Beseitigung digitaler Knackser geht, werden Sie mit Repair Clicks hervorragende Resultate erzielen. Stark beschädigte Signale wie etwa mit Knacksen und Knistern durchsetzte Vinylaufnahmen erfordern dagegen einen höheren Reparaturaufwand. Zusätzlich zu Repair Clicks werden Sie dabei in aller Regel auch noch Funktionen wie Change Gain, Delete und das Stift-Werkzeug einsetzen müssen, da Repair Clicks diese Art von Knacksern nicht einwandfrei als solche identifizieren kann.

*BIAS SoundSoap oder SoundSoap Pro bieten Ihnen optimale Bearbeitung von Material mit Klicks und Knacksern. Für weitere Informationen besuchen Sie die SoundSoap-Webseiten, deren Weblink Sie im **Link**-Menü von Peak finden.*

Smoothing Factor

Smoothing Factor bestimmt, wie stark Knackser geglättet werden. Bei Material mit einem starken Anteil an hohen Frequenzen sollte man niedrigere Smoothing-Factor-Werte ansetzen, um die hohen Frequenzen zu erhalten. Mit Werten zwischen 40 und 60 Prozent lassen sich erfahrungsgemäß die meisten Knackser reparieren.

Detection Setting

Der Detection-Setting-Wert bestimmt, was Peak als Knackser erkennt. Bei höheren Werten werden nur sehr laute Knackser als solche identifiziert, bei niedrigeren Werten werden auch weniger laute Knackser erkannt. Allerdings wächst bei sehr niedrigen Werten wie etwa 10 % die Wahrscheinlichkeit der Fehlinterpretation. Im Allgemeinen führen Werte zwischen 40 und 80% zu guten Ergebnissen.

Repair Size

Die Repair-Size-Einstellung entscheidet darüber, wie viele Samples um den Knackser herum bei der Neuberechnung der Wellenform miteinbezogen werden, die im Zuge der Beseitigung des Knacksers durchgeführt wird. Der Repair-Size-Wert kann 5 bis 100 Samples betragen, ein Wert von 50 Samples führt meist zu guten Ergebnissen.

Neben den Eingabefeldern weist der Repair-Clicks-Dialog verschiedene Buttons auf:

- *Repair* dient zur Beseitigung des gerade per *Next Click* gefundenen Knacksers.
- *Next Click* durchsucht das ausgewählte Audiomaterial nach dem nächsten potentiellen Knackser.
- Wenn ein Knackser gefunden wurde, können Sie ihn per *Audition* anhören. *Audition* spielt den Knackser unter Einbeziehung der im Auditioning-Dialog in den Peak-Einstellungen gewählten Preroll- und Postroll-Zeiten ab.
- Wenn Sie mit dem Ergebnis der Repair-Operation unzufrieden sind, können Sie diese mit *Undo* zurücknehmen.
- *Repair All* beseitigt automatisch alle potentiellen Knackser aus dem ausgewählten Audiomaterial.

Bitte verwechseln Sie Repair Size nicht mit der Größe des zu bearbeitenden Audiosignals. Repair Size entspricht der Größe des einzelnen Knacksers.

Beseitigung mehrerer Knackser aus einem Audio-Dokument:

1. Wählen Sie das Audiomaterial aus, aus dem Knackser entfernt werden sollen.
2. Wählen Sie *Repair Clicks* aus dem **DSP**-Menü.
3. Klicken Sie auf den Next-Click-Button. Peak wird jetzt nach Knacksern suchen. Falls keine Knackser erkannt werden, sollten Sie den Vorgang gegebenfalls mit einem niedrigeren Detection-Setting-Wert wiederholen.
4. Hören Sie sich den Knackser mit Hilfe von Audition an. Der Knackser sollte sich in der Mitte des abgespielten Bereichs befinden.
5. Klicken Sie auf den Repair-Button, um den Knackser zu beseitigen. Kontrollieren Sie das Ergebnis mit Hilfe von Audition. Entspricht das Ergebnis nicht Ihren Wünschen, so machen Sie den Vorgang über Undo rückgängig, ändern Sie die Werte für Smoothing Factor oder Repair Size, und klicken Sie erneut auf den Repair-Button.
6. Wiederholen Sie die Arbeitsschritte ab Schritt 3, bis alle Knackser beseitigt sind, oder klicken Sie auf den Repair-All-Button. Wenn Sie die Bearbeitung abbrechen möchten, drücken Sie die Tastenkombination ⌘-. (Punkt).

Entfernen eines einzelnen Knacksers aus einem Audio-Dokument:

1. Wählen Sie den Bereich um den Knackser herum aus.
2. Wählen Sie *Repair Clicks* aus dem **DSP**-Menü.
3. Klicken Sie auf den Repair-Button. Überprüfen Sie mit Audition das Ergebnis. Entspricht das Ergebnis nicht Ihren Wünschen, so machen Sie den Vorgang über Undo rückgängig, ändern Sie die Werte für Smoothing Factor oder Repair Size, und klicken Sie erneut auf den Repair-Button.

Unter Umständen müssen Sie den Detection-Setting-Wert im Repair-Clicks-Dialog etwas niedriger ansetzen, damit auch weniger deutlich ausgeprägte Knackser gefunden werden. Sie sollten den Wert dabei aber

nicht zu drastisch ändern, sondern sich vielmehr langsam an den geeigneten Wert herantasten.

Repair Clicks steht in Peak LE nicht zur Verfügung.

Remove DC Offset

Diese Funktion entfernt einen in einer Audiodatei vorhandenen sogenannten DC-Offset (Gleichspannungs-Versatz). Bei einer Stereo-Datei entfernt Peak den DC-Offset des linken und rechten Kanals unabhängig voneinander. Ein DC-Offset entsteht meist durch Probleme bei der Analog-Digital-Wandlung. Die Wellenform ist dabei nicht „zentriert" sondern nach oben bzw. unten versetzt.

Entfernen eines DC Offsets:

1. Wählen Sie das Audiomaterial aus, aus dem Sie einen DC-Offset entfernen möchten. Da ein DC-Offset meist ein ganzes Dokument betrifft, sollten Sie in der Regel das ganze Dokument auswählen (⌘-A).
2. Wählen Sie *Remove DC Offset* aus dem **DSP**-Menü. Peak wird daraufhin einen möglicherweise vorhandenen DC-Offset entfernen.

Remove DC Offset steht in Peak LE nicht zur Verfügung.

Reverse Boomerang

Reverse Boomerang mischt eine in der Abspielrichtung umgedrehte Kopie einer Audio-Auswahl mit deren Original. Probieren Sie Reverse Boomerang einmal mit Drumloops, Stimmen oder Klangeffekten aus.

Das Reverse Boomerang-Dialogfenster

Nutzung von Reverse Boomerang:

1. Wählen Sie das zu bearbeitende Audiomaterial aus. Zur Auswahl des gesamten Dokuments drücken Sie die Tastenkombination ⌘-A.
2. Wählen Sie *Reverse Boomerang* aus dem **DSP**-Menü.
3. Legen Sie mit dem Schieberegler im Boomerang-Dialog fest, mit welchem Anteil das in der Abspielrichtung umgedrehte Signal dem Original zugemischt werden soll.
4. Klicken Sie auf OK. Mit der Leertaste können Sie das Ergebnis anhören.

Reverse

Reverse kehrt die Abspielrichtung des ausgewählten Audiomaterials um. Das klangliche Ergebnis entspricht etwa dem einer rückwärts abgespielten Schallplatte.

Umkehrung der Abspielrichtung von Audiomaterial:

1. Wählen Sie das zu bearbeitende Audiomaterial aus. Zur Auswahl des gesamten Dokuments drücken Sie die Tastenkombination ⌘-A.
2. Wählen Sie *Reverse* aus dem **DSP**-Menü. Die Auswahl wird umgedreht. Mit der Leertaste können Sie das Ergebnis anhören.

Strip Silence

Peak beinhaltet ein Strip Silence-Tool zum automatischen Auffinden von Stellen im Audiomaterial

mit geringer Lautstärke oder Stille. Diese Stellen können dann mit Stille versehen, minimiert oder komplett entfernt werden. Auf diese Weise können Sie stille Bereiche aus Audioaufnahmen entfernen. In den umfangreichen Einstellmöglichkeiten können Sie genau definieren, welche Bereiche erhalten bleiben und welche entsprechend gelöscht werden sollen.

Strip Silence ist in zwei Bereiche aufgeteilt, das Noise Gate und den Stripper.

Das Strip Silence-Dialogfenster

Noise Gate

Die Bedienelemente des Noise Gates sind:

Threshold-Schieberegler

Dieser Regler definiert, ab welchem Schwellenwert Audiomaterial erhalten bleibt. Bei der Grundeinstellung von -20dB werden alle Signale unterhalb dieser Lautstärke als „Stille“ gewertet. Bei einer Sprachaufnahme beispielsweise, bei der der Nachhall des Raumes zu hören ist, sollten Sie mit dem Threshold-Regler experimentieren, damit Sie eine gute Einstellung zwischen Nutzsignal (Sprache) und Störsignal (Raumanteil) finden.

Eine gute Technik bei der Einstellung des Thresholds ist es, zunächst einen Bereich im Audiomaterial zu wählen, der nur Störsignale enthält. Mit dem DSP-Tool Find Peak könnmen Sie nun dessen exakte Lautstärke ermitteln. Diese sollten Sie dann als Threshold-Wert eingeben.

Reduction Ratio-Schieberegler

Mit diesem Regler legen Sie das Verhältnis der Lautstärkereduktion in Abhängigkeit zum eingestellten Threshold fest, also ob ein Signal unterhalb des Threshold komplett entfernt oder nur leiser gepegelt wird.

Höhere Werte reduzieren die Lautstärke bis hin zu kompletter Stille. Niedrigere Werte reduzieren die Lautstärke nur moderat. Die Grundeinstellung ist 2.00.

Beachten Sie unbedingt den unmittelbaren Zusammenhang zwischen Threshold und Ratio.

Attack-Schieberegler

Mit diesem Regler legen Sie fest, wie schnell die Lautstärkereduktion geschieht, wenn der Pegel unterhalb des Thresholds fällt. Die Grundeinstellung sind 20 Millisekunden.

Release-Schieberegler

Mit diesem Regler legen Sie fest, wie schnell die Lautstärkereduktion nachlässt, wenn der Pegel wieder über den Threshold steigt. Die Grundeinstellung sind 20 Millisekunden.

Gute Werte für Attack und Release sind abhängig vom Audiomaterial. Bei Sprache dauert es zum Beispiel relativ lange, bis ein lauter Pegel erreicht wird bzw. eine Signal bis „Null“ abfällt. Arbeiten Sie hier mit höheren Attack- und Release-Werten. Bei einer Schlagzeugaufnahme sieht es genau umgekehrt aus. Lautstärkespitzen werden sehr schnell erreicht und das Signal fällt dementsprechend auch wieder schnell ab. Hier sollten Sie mit relativen kleinen Attack- und Release-Werten arbeiten.

Stripper

Der Stripper löschte die Bereiche, die unterhalb des Schwellenpegels fallen. Die Bedienelemente des Strippers sind:

Noise Floor

Dieser Regler arbeitet ähnlich wie der Threshold-Regler. Wird der Regler mehr nach links eingestellt, wird nur Audiomaterial mit sehr geringem Pegel gelöscht. Höhere Einstellungen löschen auch Audiosignale mit höherem Pegel. Audiomaterial wird

nur gelöscht, wenn es eine bestimmte Zeit unterhalb einer bestimmten Lautstärke bleibt.

Required Silence before Strip-Schieberegler

Dieser Regler legt die Zeit in Millisekunden fest, die ein Audiosignal mindestens unterhalb des Noise Floor bleiben muss, damit es gelöscht wird.

Strip Silence steht in Peak LE nicht zur Verfügung.

Swap Channels

Mit Swap Channels tauschen Sie den linken und den rechten Kanal einer Auswahl mit Stereodaten.

Austauschen der Kanäle einer Stereo-Auswahl:

1. Erstellen Sie eine Auswahl mit dem Bereich, in dem die Kanäle vertauscht werden sollen. Sie können auch das gesamte Dokument auswählen (⌘-A).

2. Rufen Sie *Swap Channels* aus dem **DSP**-Menü auf. Die Kanäle werden nun vertauscht.

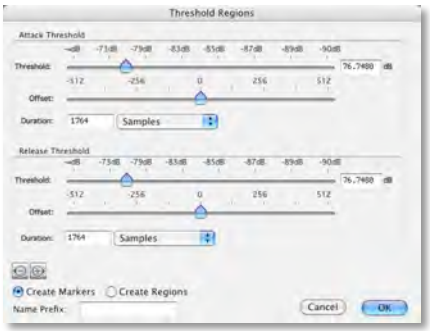
Swap Channels steht in Peak LE nicht zur Verfügung.

Threshold

Die Threshold-Funktion dient dazu, ein Audio-Dokument in einzelne Segmente zu zerlegen. Eine beliebte Anwendung für Threshold ist das Aufsplitten von Drumloops in ihre einzelnen Schläge. Die Segmente können mit Markern oder als Regions gespeichert werden.

Benutzung der Threshold-Funktion:

1. Wählen Sie das zu bearbeitende Material aus und rufen Sie *Threshold* aus dem **DSP**-Menü auf. Peak analysiert zunächst die Amplituden Ihrer Audioauswahl. Anschließend erscheint das Threshold-Regions-Dialogfenster.



Das Threshold Regions-Dialogfenster

2. Ziehen Sie den Threshold-Regler nach links oder rechts, um die Amplitude festzulegen, die Peak als Beginn eines neuen Segmentes interpretieren soll. Während Sie den Regler bewegen, werden neue Marker in Ihrem Audiodokument auftauchen, die je nach Einstellung als Marker (Create Markers) oder Regions (Create Regions) fungieren. Der Offset-Regler ermöglicht eine Feinverschiebung der Marker um 0 bis 512 Samples, falls diese leicht neben dem gewünschten Punkt liegen.

3. Wählen Sie die Option *Create Regions*, wenn Sie die entstandenen Segmente als Regions speichern wollen. Die separaten Einstellmöglichkeiten für Attack- und Release-Threshold nebst Feinregelung (über Offset) gestatten es Ihnen, etwaige Stille am Ende der Regions zu beseitigen.

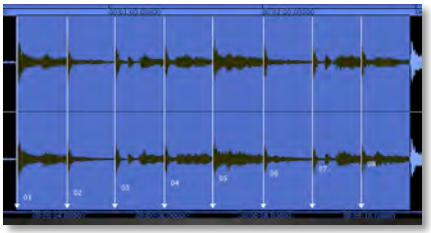
4. Stellen Sie den Attack-Wert ein. Dieser bestimmt, wie lange die Amplitude oberhalb des Threshold-Wertes liegen muss, damit ein Stück Audiomaterial als neues Segment interpretiert wird.

5. Klicken Sie auf OK, wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben.

6. Mit dem *Regionen exportieren*-Befehl aus dem **Datei**-Menü können Sie die Segmente als separate Regions speichern.

7. Möchten Sie Regions der Reihenfolge nach von links nach rechts abspielen, so benutzen Sie dazu die Page-Up-Taste auf Ihrer Computer-

Tastatur. Soll die Abspielreihenfolge von rechts nach links verlaufen, so benutzen Sie dazu die Page-Down-Taste.



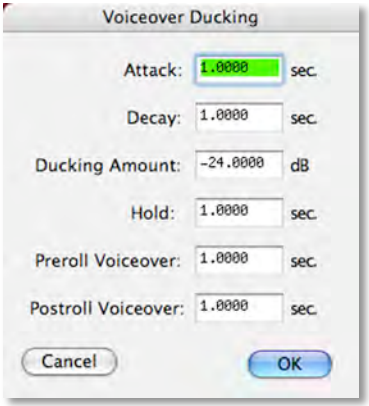
Automatische Markererstellung mit dem Threshold-Tool

Tipp: Setzen Sie die Threshold-Funktion zum Setzen von Loop-Punkten ein. Soll ein Marker in einen Loop-Start- oder Loop-End-Punkt umgewandelt werden, so doppelklicken Sie auf den Marker und ändern ihn im Edit-Marker-Dialog in „Loop Start" oder „Loop End". Interessante kompositorische und rhythmische Ideen ergeben sich darüber hinaus durch das Vertauschen von Regions.

Threshold steht in Peak LE nicht zur Verfügung.

Voiceover Ducking

Diese Funktion ist nützlich, wenn Sie Sprache oder Gesang nachträglich zu Audiomaterial hinzufügen möchten, beispielsweise um einen Werbespot, eine Radiosendung oder einen Podcast zu erstellen. Voiceover Ducking funktioniert grundsätzlich wie der Standard-Einfügen-Befehl, besitzt aber noch zusätzliche Parameter zur Beeinflussung des Hintergrundmaterials.



Das Voiceover Ducking-Dialogfenster

Attack

Dieser Wert legt fest, wie schnell das Hintergrundmaterial leiser gepegelt wird, bis es den Pegel des unter Ducking Amount festgelegten Wertes erreicht.

Decay

Dieser Wert legt fest, wie schnell das Hintergrundmaterial wieder den vollen Pegel erreicht, abhängig vom Pegel des unter Ducking Amount festgelegten Wertes.

Ducking Amount

Legt den Audio-Reduktionspegel für das Hintergrundmaterial fest.

Hold

Hold erzwingt eine Pegelreduktion der eingestellten Dauer für das Hintergrundsignal. Wenn Sie zum Beispiel eine Sprachaufnahme mit Pausen von 3 Sekunden haben und nicht möchten, dass in diesen „Pausen" das Hintergrundmaterial vom Pegel wieder angehoben wird, so sollten Sie für Hold 3 Sekunden einstellen.

Preroll Voiceover

Dieser Wert legt fest, wie schnell das Voiceover-Signal (aus der Zwischenablage) eingeblendet wird.

Postroll Voiceover

Dieser Wert legt fest, wie schnell das Voiceover-Signal ausgeblendet wird.

Anwenden von Voiceover Ducking:

1. Öffnen Sie die Audio-Datei, die Sie als Hintergrundmaterial nutzen möchten (z.B. ein Musikstück).

2. Öffnen Sie die Audio-Datei, die Sie als Voiceover-Material nutzen möchten (zum Beispiel eine Sprachaufnahme).

Beide Audio-Dokumente müssen im selben Audioformat vorliegen, also die gleich Bit- und Sample-Rate sowie Kanalanzahl aufweisen.

3. Selektieren Sie im Voiceover-Signal den gewünschten Bereich und wählen Sie dann *Kopieren* aus dem **Bearbeiten**-Menü, der Werkzeugleiste oder drücken Sie die Tastenkombination ⌘-C.

4. Platzieren Sie im Hintergrundmaterial den Cursor an der Stelle, an der Sie das Voiceover-Material einfügen möchten.

5. Wählen Sie *Voiceover Ducking* aus dem **DSP**-Menü.

6. Stellen Sie alle Parameter wie gewünscht ein und klicken dann auf OK.

Zusammenfassung

Sie wissen nun, wie Sie Audiodaten mit den DSP-Funktionen von Peak verarbeiten. Im nächsten Kapitel wird der Einsatz von VST- und Audio Units Plug-ins beschrieben.

Kapitel 9: Plug-Ins

Einführung

Peak unterstützt die VST- und Audio Units-Plug-in-Formate für Effekte und virtuelle Instrumente. VST („Virtual Studio Technology“) ist ein Standard für Audio-Plug-Ins, der von der Firma Steinberg Media Technologies GmbH entwickelt wurde. Audio Units ist ein Plug-In-Format der Firma Apple Inc.

Sowohl mit Audio Units als auch mit VST-Plug-Ins steht Ihnen eine ganze Welt an Echtzeit-Effekten von Firmen wie BIAS, Cycling '74, Korg, Maxim Digital Audio, Native Instruments, Steinberg und vielen anderen zur Verfügung. Die Plug-Ins werden dabei direkt „nativ“ auf Ihrem Rechner verarbeitet – keine zusätzliche Hardware wird benötigt. Plug-Ins arbeiten in Echtzeit, das bedeutet, dass alle Parameteränderungen direkt hörbar sind und keine zusätzliche Rechenzeit benötigt wird. Das macht Experiementieren mit Einstellungen und Einrechnen sowie Undo bei Nichtgefallen überflüssig.

Mitgelieferte Plug-Ins in Peak

Peak wird mit einer ganzen Reihe hochwertiger Plug-Ins von BIAS und anderen Herstellern ausgeliefert. Die folgende Liste gibt Ihnen einen Überblick.

Eine separate Dokumentation (in Englisch) für die BIAS Plug-Ins wird automatisch auf Ihrer Festplatte installiert:

/Mac HD/Library/Documentation/BIAS/

Alternativ können Sie sich die Anleitung (in Englisch) auch von der BIAS-Webseite herunterladen:

http://bias-inc.com/downloads/documentation

Für Informationen zu den Plug-Ins der Dritthersteller besuchen Sie bitte deren jeweilige Webseite.

Plug-Ins in Peak LE

- BIAS Freq-2 – 2-Band Paragraphic EQ
- Dreampoint Freeverb-C – (Reverb) http://www.dreampoint.co.uk/
- MDA Ambiance – Ambiance/Reverb Processing
- MDA Bandisto – Multi-band distortion
- MDA BeatBox – Drum Replacer
- MDA Combo – Amp & Speaker Simulator
- MDA De-ess –High frequency dynamics processor
- MDA Degrade – Low-quality sampling
- MDA Delay – Simple stereo delay with feedback tone control
- MDA Detune – A low-quality stereo pitch shifter
- MDA Dither – Range of dither types including noise shaping for reduction to 8- and 16-it
- MDA DubDelay – Delay with feedback saturation and delay time modulation
- MDA Dynamics – Compressor / Limiter / Gate
- MDA ePiano – Virtual Piano instrument
- MDA Image – Stereo image adjustment and M-S matrix
- MDA Leslie – Rotary speaker simulator
- MDA Limiter – Opto-electronic style limiter
- MDA Looplex – Interesting Loop Processing effect
- MDA Loudness – Equal loudness contours
- MDA Re-Psycho! – Drum loop pitch changer
- MDA RezFilter – Resonant filter with LFO and envelope follower
- MDA RingMod – Ring Modulator
- MDA Round Panner – 3D panner
- MDA Shepard – Continuously rising/falling tone generator

- MDA Splitter – 2 way signal splitter
- MDA Stereo Simulator – Haas delay and comb filtering
- MDA Sub-Synth – Several low frequency enhancement methods
- MDA Talkbox – A simple talkbox Plug-In
- MDA TestTone – Signal generator with pink and white noise, impulses and frequency sweeps
- MDA Thru-Zero Flanger – Flange/ Chorus/ ADT
- MDA Tracker – Pitch tracking oscillator / EQ
- MDA VocInput – Pitch tracking oscillator for vocoder carrier input
- MDA Vocoder – 16-band vocoder switchable to 8-band for low processor usage
  http://mda-vst.com/

Plug-Ins in Peak Pro

Zusätzlich zu den in Peak LE enthaltenen Plug-Ins beinhaltet Peak Pro:

- BIAS Freq-4 – 4 Band Paragraphic EQ
- BIAS Sqweez – Compressor/Limiter
- BIAS Vbox 3.0 – Effects routing matrix

Peak Pro enthält eine vierbandige Version des Freq.

Plug-Ins in Peak Pro XT

Zusätzlich zu den in Peak LE und Peak Pro enthaltenen Plug-Ins beinhaltet Peak Pro XT:

- BIAS SoundSoap Pro – Professional Audio Restoration/Noise Reduction
- BIAS Master Perfection Suite, which consists of:
- GateEx –gate/expander
- PitchCraft –pitch correction/transposition
- RepliQ –EQ matching
- Reveal –advanced analysis tool
- SuperFreq-4-, 6-, 8-, & 10 –paragraphic equalizers
- Sqweez-3 &- 5 –multiband compressors

Die Dokumentationen für BIAS GateEx, PitchCraft, RepliQ, Reveal, SoundSoap 2, SoundSoap Pro, SuperFreq und Sqweez-3 & -5 sind in einem separaten Handbuch verfügbar, welches mit Peak Pro XT mitgeliefert wird.

Registrierte Benutzer können alle Handbücher in elektronischer Form auf der folgenden Webseite laden:

http://bias-inc.com/downloads/documentation

Installation von Plug-Ins

Peak enthält eine umfangreiche Bibliothek an Plug-Ins, es gibt jedoch Hunderte weiterer Audio Units oder VST-Plug-Ins, die mit Peak kompatibel sind.

Die meisten Plug-Ins von Drittanbietern werden über einen mitgelieferten Installer installiert, der automatisch den richtigen Datenpfad findet und nutzt. Lesen Sie hierzu auch die entsprechende Dokumentation des Anbieters.

Es gibt zwei Datenpfade, unter denen Audio Units oder VST-Plug-Ins installiert werden. Lesen Sie hierzu auch die nächsten Abschnitte.

Audio Units Plug-Ins

Diese werden unter dem globalen Components-Pfad installiert, so dass jeder Benutzer darauf zugreifen kann.

~/Library/Audio/Plug-Ins/Components

Alternativ können Audio Units Plug-Ins auch im Components-Verzeichnis eines Benutzers installiert werden, so dass nur dieser darauf Zugriff hat.

~/Benutzer/Benutzername/Library/Audio/Plug-Ins/Components

BIAS Plug-Ins

Die in Peak enthaltenen BIAS Plug-Ins sind VST-Plug-Ins und werden in einem zusätzlichen Ordner unter folgendem Datenpfad installiert:

~/Library/Audio/Plug-Ins/VST

VST Plug-Ins

Diese werden unter dem globalen VST-Datenpfad installiert, so dass jeder Benutzer darauf zugreifen kann.

~/Library/Audio/Plug-Ins/VST

Alternativ können VST Plug-Ins auch im VST-Verzeichnis eines Benutzers installiert werden, so dass nur dieser darauf Zugriff hat.

~/Benutzer/Benutzername/Library/Audio/Plug-Ins/VST

Grundsätzlich ist es egal, ob Sie Plug-Ins global oder unter Ihrem Benutzerverzeichnis installieren. Es macht aber durchaus Sinn, alle Plug-Ins an einem Ort zu haben. Sie können einfach Plug-Ins von einem Verzeichnis in ein anderes verschieben. Öffnen Sie dafür zwei Finder-Fenster mit den jeweiligen Ordnern nebeneinander und ziehen Sie die gewünschten Plug-Ins per Drag & Drop in das andere Verzeichnis.

Organisation von Plug-Ins in Ordnern

Wenn Sie verschiedene Typen von Plug-Ins von unterschiedlichen Anbietern verwenden, macht es Sinn, diese zu kategorisieren. Zum Beispiel können Sie alle Equalizer-Plug-Ins oder alle Reverbs in einer Gruppe anordnen.

Audio Units-Plug-In werden automatisch nach Hersteller-Gruppen angezeigt.

BIAS Plug-Ins werden automatisch in der eigenen Kategorisierung angezeigt.

VST Plug-Ins können von Ihnen beliebig angeordnet werden, entweder nach Effekt-Typ oder nach Hersteller etc. Im entsprechenden VST Plug-Ins-Ordner können Sie neue Unterordner erzeugen und dort hinein die gewünschten Plug-Ins verschieben. Bei der Anwahl in Peak werden Ihnen diese Unterordner als Untermenüs angezeigt.

Anwendung von Effekt-Plug-Ins

Peak kann Audio Units und VST-Plug-Ins auf zwei unterschiedlichen Wegen anwenden, einmal als „Insert"-Effekt oder in der Effektmatrix der Vbox. Welchen Weg Sie wählen, hängt davon ab, wie viele Plug-Ins Sie gleichzeitig anwenden möchten und vom Einsatzbereich.

Inserts

Peak bietet fünf individuelle Kanalinserts, von denen jeder ein einzelnes Plug-In laden und verwenden kann. Das Audiosignal „fliesst" dabei vom obersten ersten Insertslot zum nächsten. Wenn Sie zum Beispiel einen Equalizer in Insert 1 verwenden, und ein Reverb in Insert 2, dann durchläuft das Audiosignal zunächst den Equalizer und dessen Ausgang wird dann in das Reverb geleitet. Inserts sind nützlich, wenn Sie mit einer kleinen, überschaubaren Zahl von Plug-Ins arbeiten möchten.

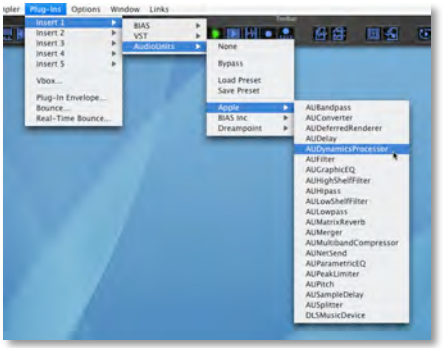
VBox

Peak enthält die BIAS Vbox zur Verwaltung, Steuerung und Kombination von Plug-Ins. Stellen Sie sich Vbox als virtuelle Effektbox vor, in der Sie mehrere Plug-Ins in Echtzeit mischen, kombinieren und verschieben können. Durch die Nutzung der einmaligen Effektmatrix können Sie in Vbox verschiedene unterschiedliche Plug-Ins miteinander kombinieren. Die Plug-Ins können dabei in Reihe hintereinander und parallel geschaltet werden, genauso lassen sich sich einzelne Plug-Ins bei Bedarf tauschen. Dabei kann jedes Plug-In getrennt auf Stumm (Mute) oder Solo geschaltet und natürlich auch editiert werden. Vbox bietet auch die Möglichkeit, den jeweiligen Ein- und

Ausgangspegel für das Plug-In einzustellen. Das ist natürlich auch generell für den Ein- und Ausgang von Vbox möglich, wofür Sie auch einen globalen Wet/Dry Mix Parameter haben. Mit den Funktionen für einen A/B Vergleich können Sie genau die Einstellungen finden, die Sie benötigen. Alle Parameter können natürlich komplett als Presets für die spätere Wiederverwendung gespeichert werden.

Laden eines Audio Units Plug-Ins in einen Insert:

1. Wählen Sie *Insert 1* aus dem **Plug-Ins**-Menü.
2. Wählen Sie Audio Units aus dem Submenü.
3. Wählen Sie den gewünschten Hersteller aus dem nächsten Submenü.
4. Wählen Sie das gewünschte Audio Units Plug-In aus dem nächsten Submenü.



Laden eines VST- oder BIAS-Plug-Ins:

1. Wählen Sie *Insert 1* aus dem **Plug-Ins**-Menü.
2. Wählen Sie BIAS oder VST aus dem Submenü.
3. Wählen Sie das gewünschte Plug-In aus dem nächsten Submenü.

Wenn Sie Ihre VST-Plug-Ins selber in Kategorien eingeteilt haben, finden Sie zusätzliche Submenüs vor.

Anwenden eines Plug-Ins:

1. Laden Sie wie oben beschrieben ein Effekt-Plug-In bei geöffnetem Audio-Dokument.
2. Stellen Sie die Parameter des Plug-Ins wie gewünscht ein. Hierzu stehen Ihnen je nach Hersteller Drehregler, Schieberegler und Knöpfe zur Verfügung.
3. Starten Sie die Audio-Wiedergabe und ändern Sie, falls notwendig, die Parametereinstellungen im Plug-In. Sie hören alle Änderungen in Echtzeit.

Bouncing/Rendering von Plug-Ins:

1. Bearbeiten Sie wie oben beschrieben Ihr Audio-Dokument mit einem Effekt-Plug-In.
2. Wählen Sie *Bounce* aus dem **Plug-Ins**-Menü. Das Plug-In wird jetzt in das Audio-Dokument eingerechnet.
3. Nach dem Bouncing öffnet sich ein Dialogfenster, in dem Sie festlegen können, ob das entsprechende Plug-In ausgeschaltet werden soll.
   - Bypass lässt das Plug-In aktiviert, allerdings wird es in den Bypass-Modus geschaltet, so dass keine Audio-Bearbeitung mehr stattfindet. Diese Einstellung eignet sich, wenn Sie noch andere Audio-Dokumente mit dem gleichen Plug-In bearbeiten möchten, den Effekt aber kurzfristig ausschalten wollen.
   - Keep Active lässt das Plug-In aktiviert und ermöglicht so die Audiobearbeitung. Diese Einstellung eignet sich, wenn Sie noch andere Audio-Dokumente mit dem gleichen Plug-In bearbeiten möchten, den Effekt aber nicht ausschalten wollen.
   - Remove deaktiviert und schliesst das Plug-In. Um es wieder zu laden, wenden Sie die oben beschriebenen Schritte an.

*Plug-Ins können auch in Echtzeit eingerechnet werden, in dem Sie Real-Time Bounce aus dem **Plug-In**-Menü auswählen.*

Real-Time Bounce ist nützlich, wenn Sie mit dem integrierten Jack Plug-In arbeiten, um

Audiomaterial aus dem Rechner an eine externe Audiohardware und wieder zurück zu leiten, um es auf Festplatte zu speichern.

Beachten Sie, dass Sie bei der Verwendung externer Hardware ein Audio-Interface mit mindestens 4 Mono/2 Stereo-Eingängen und 2 Stereo/4 Mono-Ausgängen benötigen.

Schließen eines Plug-Ins:

1. Wählen Sie *Insert 1* aus dem **Plug-Ins**-Menü.
2. Wählen Sie VST aus dem Submenü.
3. Wählen Sie *None* aus dem nächsten Submenü.

Das Schließen eines Plug-Ins-Editorfensters deaktiviert nicht das Plug-In.

Peak LE besitzt zwei Insert-Effektslots und kann somit zwei Effekt-Plug-Ins gleichzeitig verwenden.

Die Vbox Matrix

VBox ist eine Plug-In-Routing-Umgebung, welche eine flexible Verwaltung von Audio Units und VST Plug-Ins innerhalb einer Bedienoberfläche ermöglicht.

Die VBox Matrix bildet dabei das zentrale Element der VBox-Benutzeroberfläche. Ein Raster mit 4 Reihen und 4 Spalten, also 16 Slots ingesamt können jeweils ein Plug-In beinhalten.

Die tatsächliche „Größe“ der VBox Matrix kann größer als das 4x4-Raster sein. Mit den Scroll-Buttons am rechten Rand des VBox-Fensters können Sie die Matrix in beliebige Richtungen ziehen.

Die VBox Matrix besteht aus einzelnen Boxen. In jede Box kann ein Effekt-Plug-In geladen werden. Sobald ein Plug-In geladen wurde, ist die entsprechende Box aktiviert, ansonsten nicht.

Aktive Box (links) und inaktive Box (rechts)

Öffnen von Vbox in Peak:

- Wählen Sie VBox aus dem **Plug-Ins**-Menü, um das Vbox-Fenster zu öffnen.

Peak LE enthält keine Vbox Peak LE-Nutzer, die mehrere Plug-In gleichzeitig nutzen möchten, erhalten auf der BIAS-Webseite Upgrade-Informationen.

Box Steuerung

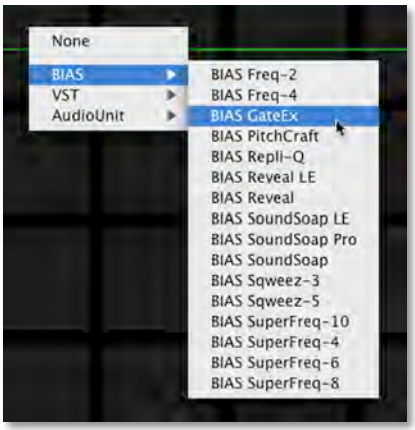
Eine aktivierte Box zeigt den Namen des Plug-Ins sowie die Aussteuerung (Ein- und Ausgang) an und bietet die Möglichkeit, den Ein- und Ausgangspegel einzustellen. Daneben kann das Plug-In auf Solo-Betrieb geschaltet oder gemutet (stummgeschaltet) werden. Über die Edit-Schaltfläche können die Parameter des Plug-Ins eingestellt werden.

Plug-In Auswahl-Menü

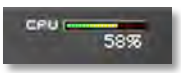
Um einer Box ein Plug-In zuzuordnen, klicken Sie auf die Box. Ein Auswahl-Menü öffnet sich und zeigt Ihnen alle auf Ihrem Rechner installierten Audio Units-, BIAS- und VST Plug-Ins.

Laden eines Plug-Ins:

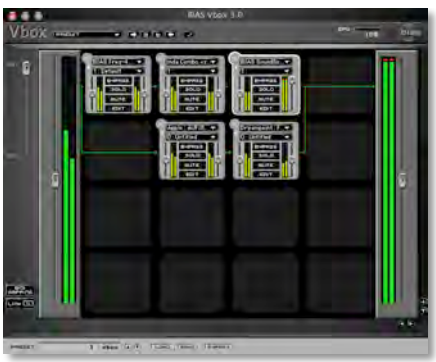
1. Klicken Sie auf eine inaktive Box, um das Plug-In Auswahl-Menü zu öffnen.
2. Wählen Sie das gewünschte Plug-In aus dem Auswahl-Menü.



Wenn Sie mehr Plug-Ins gleichzeitig verwenden, wie es die Rechenleistung Ihres Systems zulässt, kann die Audiowiedergabe stocken. Die CPU-Anzeige im rechten oberen bereich der VBox gibt Ihnen einen Überblick über die aktuelle CPU-Auslastung.



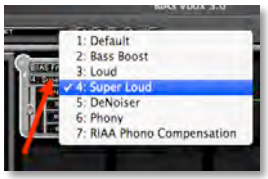
Das Vbox Fenster



Das VBox-Fenster in der Übersicht

Factory Preset Auswahl-Menü

In diesem Auswahl-Menü können Sie die Presets von geladenen Audio Units oder VST-Plug-Ins auswählen.



Anwahl eines Plug-In Presets:

1. Klicken Sie das Factory Preset-Auswahl-Menü.
2. Wählen Sie das gewünschte Preset aus. Dessen Einstellungen werden in das Plug-In geladen.

Entfernen eines Plug-Ins:

1. Klicken Sie auf den Namen des momentan verwendeten Plug-Ins.
2. Wählen Sie *None* aus dem Auswahl-Menü.

Austauschen eines Plug-Ins:

1. Klicken Sie auf den Namen des momentan verwendeten Plug-Ins.
2. Wählen Sie ein anderes Plug-In aus dem Auswahl-Menü.

Bedienelemente & Anzeigen einer Box

Jede aktivierte Box in der VBox Matrix besitzt eigene Einstellmöglichkeiten und Anzeigen.

Klicken und ziehen Sie die beiden Regler für die Eingangs- bzw. Ausgangslautstärke des Plug-Ins mit der Maus nach oben oder unten, um den Pegel um +/- 6dB (+/-100%) zu ändern. In der mittleren Position bleibt der Pegel unverändert. Halten Sie die Umschalt-Taste der Tastatur gedrückt und klicken Sie auf den Regler, um ihn auf die exakte Mitte zurück zu stellen.

Auf der linken und rechten Seite der Box können Sie den Ein- bzw. Ausgangspegel beobachten. Hier wird die Lautstärke des ein- und ausgehenden Signals angezeigt. Das rote Licht am oberen Ende zeigt, dass das Signal übersteuert ist (Clipping). Wenn das Signal (für mehr als zwei aufeinanderfolgende Samples) übersteuert, wird dies für einen Moment angezeigt. Um die Übersteuerungsanzeige zurückzusetzen, klicken Sie mit der Maus darauf.

Virtuelle Instrumente unterscheiden sich von Effekt-Plug-Ins in der Form, als dass sie keinen Audio-Eingang besitzen, sondern nur einen Eingang für MIDI-Daten. Bei einem geladenen virtuellen Instrument hat der Eingangsregler also keine Auswirkungen und auch die entsprechende Eingangsanzeige wird „stumm“ bleiben.

Mute

Über die Mute-Schaltfläche kann der Ausgang der Box stummgeschaltet werden. Klicken diese Buttons schaltet Mute an oder aus. Das Stummschalten einer Box bei einem seriellen Signalverlauf schaltet auch alle folgenden Audiosignale aus.

Bypass

Mit dem Bypass-Schalter kann die Verarbeitung des Plug-Ins umgangen werden. Das Audiosignal wird dann direkt vom Eingang zum Ausgang der Box gesendet.

Solo

Über den Solo-Schalter werden alle anderen Plug-Ins in der gleichen Reihe umgangen. Dadurch wird das Signal nur durch das Plug-In der auf Solo eingestellten Box geschickt.

Edit

Mit der Edit-Schaltfläche können Sie die Bedienoberfläche des verwendeten Plug-Ins aufrufen. Dazu wird ein separates Fenster geöffnet.

Editieren von Effekt Plug-In Parametern

Klicken Sie auf den Edit-Schalter einer Box in der Matrix, um den Editor des entsprechenden Plug-In zu öffnen. Jetzt können Sie auf alle Parameter zugreifen. Presets des Plug-Ins können über die *Load*- und *Save*-Buttons im unteren Bereich des Plug-In-Editors geladen bzw. gespeichert werden. Mit den Pfeil-Schaltern können Sie der Reihe nach die verschiedenen Plug-In-Presets abrufen. Klicken Sie alternativ auf den Namen des Presets, um ein Auswahl-Menü mit allen verfügbaren Factory-Presets zu öffnen.

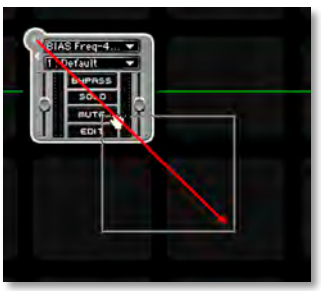
In der Preset-Anwahl über die Pfeilschalter sowie das Auswahl-Menü sind nur die Factory-Presets verfügbar, keine selbst erstellten.

Verschieben von Plug-Ins

Vbox ermöglicht es, Plug-Ins aus jeder aktiven Box in eine beliebige andere Box innerhalb der Vbox Matrix zu verschieben.

Verschieben eines Plug-Ins in eine andere Box:

- Klicken Sie in den Randbereich der aktiven Box und verschieben Sie diese mit gedrückter linker Maustaste an eine andere Stelle. Es ist nicht notwendig, dass die Box beim Verschieben exakt innerhalb des neuen „Kästchens“ ausgerichtet wird. Ziehen Sie die Maus einfach in etwa in die Mitte der Box, auf die Sie das Plug-In legen möchten und es wird dann automatisch abgelegt.



Verschieben eines Plug-Ins in eine andere Box

Wenn Sie ein Plug-In in eine aktive Box verschieben, wird es dort abgelegt. Wenn Sie das Plug-In auf eine aktive Box schieben, wird das dort vorher verwendete Plug-In ersetzt.

Auswahl des Eingangssignals

Vbox ermöglicht es, den Signalverlauf zwischen den Plug-Ins wahlweise seriell oder parallel anzuordnen. Dazu können Sie über den grünen Eingangsschalter

(Mitte, links) per Mausklick die Eingangsquelle umschalten.

Eingangssignal von links

Eingangssignal von links oben

Erstellung einer seriellen Effektkette

Vbox erstellt automatisch eine serielle Kette mit den verwendeten Effekt-Plug-Ins. Dazu aktivieren Sie einfach mehrere Boxen innerhalb einer Reihe. Achten Sie darauf, dass keine deaktivierten Boxen zwischen dem ersten und letzten Plug-In in einer Reihe sind.

Erstellung einer parallelen Effektkette

Sie können über den Eingangsschalter auf der linken Seite jeder Box (Mitte) auch parallele Verknüpfungen von Plug-Ins erstellen.

Master Wet/Dry Steuerung

Der Wet/Dry Regler im Vbox Fenster ermöglicht die Kontrolle der Mischung zwischen dem „trockenen“ (d.h. unveränderten) und dem verarbeiteten Signal. Schieben Sie den Regler nach oben, um mehr Effektanteil zu bekommen. Schieben Sie den Regler nach unten, um mehr vom Original-Signal am Ausgang zu hören. In der Minimalstellung (0%) hören Sie das unbearbeitete Signal.

Master Input/Output Pegel

Diese beiden Regler kontrollieren den Ein- und Ausgangspegel. Klicken und ziehen Sie den Regler mit der Maus nach oben oder unten, um den Pegel um +/- 6dB (+/-100%) zu ändern. In der mittleren Position bleibt der Pegel unverändert. Halten Sie die Umschalt-Taste der Tastatur gedrückt und klicken Sie auf den Regler, um ihn auf die exakte Mitte zurück zu stellen.

Master-Eingangs- und Ausgangsregler

Die entsprechenden Anzeigen für das Eingangs- bzw. Ausgangssignal befinden sich direkt neben dem jeweiligen Regler. Sie zeigen den Pegel des Eingangs- bzw Ausgangssignal der gesamten VBox Matrix. Das rote Licht am oberen Ende zeigt, dass das Signal übersteuert ist (Clipping). Wenn das Signal (für mehr als zwei aufeinanderfolgende Samples) übersteuert, wird dies für einen Moment angezeigt. Um die Übersteuerungsanzeige zurückzusetzen, klicken Sie mit der Maus darauf.

Virtuelle Instrumente unterscheiden sich von Effekt-Plug-Ins in der Form, als dass sie keinen Audio-Eingang besitzen, sondern nur einen Eingang für MIDI-Daten. Bei einem geladenen virtuellen Instrument hat der Eingangsregler also keine Auswirkungen

und auch die entsprechende Eingangsanzeige wird „stumm" bleiben.

Speichern und Laden von Vbox Presets

In dem VBox Preset Auswahl-Menü können Sie VBox Presets laden und/oder speichern.

Alle gespeicherten Preset werden automatisch im Auswahl-Menü angezeigt. Die VBox Presets befinden sich auf Ihrer Festplatte unter folgendem Datenpfad:

~/Benutzer/Benutzername/Library/Preferences/

Speichern und Laden eines VBox Presets:

1. Klicken Sie das Preset-Auswahl-Menü.
2. Klicken Sie dort auf *Save*, um eine VBox-Effekt-Konfiguration abzuspeichern, bzw. klicken Sie auf *Load*, um eine gespeicherte Konfiguration zu laden.
3. Alternativ finden Sie gespeicherte VBox Presets auch direkt als Preset-Eintrag im Preset-Auswahl-Menü.

A/B Vergleiche

Mehrere Vbox Matrix-konfigurationen können über die A/B-Schalter direkt verglichen werden. Klicken Sie auf den rechten Pfeil, um die aktuelle Matrix unter A zu speichern. Mit dem linken Pfeil können Sie die Matrix unter B speichern. Durch Klicken auf A und B können diese „Snapshots" direkt wieder abgerufen werden.

Vbox Vorgaben

Klicken Sie auf den Vorgaben/ Preferences Schalter im oberen Bereich der Vbox Matrix, um den Vbox Preferences Dialog zu öffnen. Hier können Sie die Größe der Matrix eingeben. Die Veränderung wird beim nächsten Neustart von Vbox aktiv. Sie können die Matrix auf bis zu 99 x 99 Felder vergrößern!

Aufnahmen durch Effekt Plug-Ins

Peak ermöglicht es, „durch" Plug-Ins „hindurch" aufzuzeichnen. Das kann Zeit sparen und spätere Bearbeitungsschritte unnötig machen. Während der Aufnahme können Sie Parameter ändern, bedenken Sie jedoch, dass sich diese permanent auf Ihre Audioaufnahme auswirken.

Aufnahmen durch Effekt Plug-Ins können nicht rückgängig gemacht werden kann. Bei falschen Einstellungen müssen Sie die Aufnahme wiederholen. Alternativ können Sie ein „trockenes" Signal aufnehmen und dieses später mit Plug-Ins bearbeiten.

Unabhängig davon, ob Sie Plug-Ins als Insert oder in der VBox geladen haben, ist der Aufnahmeprozess der gleiche.

Aufnahme durch Plug-Ins:

1. Wählen Sie die gewünschten Plug-Ins aus dem **Plug-Ins**-Menü und konfigurieren Sie diese mit den Einstellungen, die Sie bei der Aufnahme direkt einsetzen möchten.
2. Wählen Sie *Aufnahmeparameter* aus dem **Audio**-Menü. Die Record Settings-Dialogbox öffnet sich.
3. Aktivieren Sie *Record through Plug-Ins* und klicken Sie OK.
4. Wählen Sie *Aufnahme* aus dem **Audio**-Menü oder im Transporfeld.
5. Deaktivieren Sie die aktiven Plug-Ins nach der Aufnahme oder schalten diese auf Bypass. Wenn Sie das nicht tun, hören Sie den aufgenommenen Effekt ein zweites Mal, da er vom aktiven Plug-In erzeugt wird.

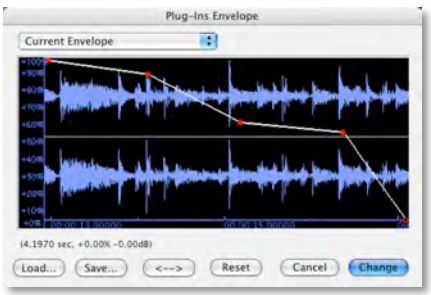
Plug-In Hüllkurve

Peak ermöglicht es, Effekte mit einem Verlauf in Form einer Hüllkurve anteilmäßig anzuwenden. Wenn Sie zum Beispiel eine Audioaufnahme haben, die Sie anteilig mit einem Reverb versehen möchten, welches

aber in seiner Intensität variieren soll, können Sie diese Funktion nutzen.

Nutzung von VST-Effekten mit einer Hüllkurve:

1. Erstellen Sie eine Auswahl mit den Audiodaten, die verarbeitet werden sollen.
2. Wählen Sie *Plug-In Envelope* aus dem **Plug-In**-Menü.
3. Ein Dialog erscheint, in dem Sie eine Hüllkurve mit mehreren Punkten einzeichnen können. Sie steuern so die Stärke der Veränderung durch die Plug-Ins zu einem jeweiligen Zeitpunkt. Punkte am oberen Ende der Grafik erzwingen den 100%igen Einsatz der Plug-Ins, Punkte am unteren Ende bewirken, dass das Signal zu 0% verarbeitet wird (also unverändert bleibt).



Das Plug-In Envelope Dialogfenster

4. Wenn Sie mit dem Zeichnen der Hüllkurve fertig sind, klicken Sie auf *Change*.
5. Konfigurieren Sie die Plug-Ins wie gewünscht.
6. Wählen Sie *Bounce* aus dem **Plug-Ins**-Menü.

Plug-In Latenzausgleich

Plug-Ins können bei der Berechnung eine kurze Verzögerung, Latenz genannt, erzeugen. Je nach Plug-In und Berechnung kann diese Latenz variieren.

Die Latenz ist vor allem nach dem Bouncing bermerkbar, wenn die berechnete Datei nicht mehr exakt mit der Zeitanzeige des Audio-Dokuments übereinstimmt.

Peak besitzt einen automatischen Latenzausgleich, *Latenzausgleich bei Bounce* genannt. Diese Funktion kann im **Optionen**-Menü an- und ausgeschaltet werden.

An- und Ausschalten der Latenzkompensation:

- Aktivieren oder Deaktivieren Sie *Latenzausgleich bei Bounce* im **Optionen**-Menü.

Zum Ausgleich der Plug-In-Verzögerung, die beim Bouncing in einer Auswahl auftreten kann, halten Sie Option-Taste gedrückt, wenn Sie Bounce aus dem **Plug-Ins**-Menü auswählen. Sie können nun den Ausgleich in Samples eingeben.

Das Bounce Effects-Dialogfenster

Sie können die manuelle Latenzkompensation nur nutzen, wenn die automatische Option deaktiviert ist. Ansonsten können Sie auf die manuelle Funktion nicht zuugreifen.

So stellen Sie die notwendige Ausgleichszeit fest:

1. Führen Sie das Bouncing wie oben beschrieben durch.
2. Messen Sie die Stille, die nach dem Bouncing eingefügt wurde, indem Sie sie auswählen und die Länge in Samples ablesen. Sie können die Zeitanzeige im Transportfeld nutzen oder die Cursor-Information. Hierzu sollten Sie die Zeiteinheiten im **Optionen**-Menü auf Samples schalten.
3. Machen Sie das Bouncing mit Undo rückgängig.

4. Halten Sie die Option-Taste und wählen erneut Bounce.

5. Geben Sie den Wert aus Schritt 2 ein.

6. Klicken Sie OK.

Nutzung von Plug-Ins mit dem Batch File Processor

Peak ermöglicht es Ihnen, Ihre Plug-Ins mit dem Batch File Prozessor (siehe Kapitel 10) einzusetzen – eine oft sehr leistungsfähige und zeitsparende Funktion, wenn Sie mehrmals die gleichen Plug-Ins auf viele Audio-Dokumente anwenden möchten.

Nutzung von Plug-Ins mit dem Batch File Prozessor:

1. Öffnen Sie ein Audio-Dokument.

2. Wählen Sie die Audio Units- oder VST-Plug-Ins aus dem **Plug-Ins**-Menü, die Sie im Batch File Processor einsetzen möchten.

3. Wählen Sie *Stapelbearbeitung* aus dem **Datei**-Menü.

4. Wählen Sie jetzt die anderen Aufgaben, die der Batch File Processor ausführen soll, und geben Sie ein Ausgabeverzeichnis an.

5. Fügen Sie *Bounce* aus der *Available Processes*-Liste zu der *Selected Processes for Batch*-Liste hinzu.

6. Aktivieren Sie den Batch File Processor und klicken Sie OK.

7. Gehen Sie zum Finder und ziehen Sie die Dateien auf das Peak-Icon, die Sie mit dem Batch File Processor verarbeiten möchten.

8. Peak wird nun alle Dateien der Reihe nach verarbeiten und die Resultate im gewählten Verzeichnis ablegen.

Peak LE bietet keinen Batch File Processor.

Nutzung von virtuellen Instrumenten

Peak unterstützt auch das Audio Units und VST-Format für virtuelle Instrumente. Virtuelle Instrumente lassen sich schnell und einfach in Peak aufnehmen und erweitern die Möglichkeiten des Sounddesigns.

Virtuelle Instrumente können in Peak vielseitig eingesetzt werden. Ein Instrument kann beispielsweise in einen Insert geladen werden oder gleich mehrere in die VBox. Diese Instrumente können für die Wiedergabe als auch zum Aufnehmen verwendet werden.

Sie können virtuelle Instrumente und Effekt-Plug-Ins seriell kombinieren, so dass die Effekte den Ausgang der Instrumente beinflussen.

Bevor Sie ein virtuelles Instrument spielen können, müssen Sie dessen Signaleingang festlegen.

Konfiguration von Peak für die Wiedergabe virtueller Instrumente

Um ein virtuelles Instrument spielen zu können, benötigen Sie einen Keyboard-Eingang. Dieser kann vom virtuellen MIDI Keyboard in Peak, von der Computer-Tastatur oder von einem Hardware-MIDI-Keyboard stammen.

Peaks MIDI Keyboard-Fenster:

- Wählen Sie *MIDI* aus dem **Fenster**-Menü. Das virtuelle Keyboard von Peak öffnet sich.

Aktivierte virtuelle Instrumente empfangen einen Signaleingang, wenn Sie die virtuellen Tasten auf dem Keyboard anklicken.

Die Computer-Tastatur:

- Wählen Sie *Keyboard MIDI-Eingang* aus dem **Optionen**-Menü.

Aktivierte virtuelle Instrumente empfangen einen Signaleingang, wenn Sie die Tasten ihrer Compuert-Tastatur betätigen.

Externes Hardware-MIDI-Keyboard:

1. Schliessen Sie ein MIDI-Interface oder ein kombiniertes MIDI-Masterkeyboard/-Interface an Ihren Mac an und installieren diese, wenn notwendig. Starten Sie dann Peak.

2. Öffnen Sie die *Einstellungen* im **Peak**-Menü und klicken auf *MIDI Preferences*.

3. Wählen Sie das gewünschte MIDI-Gerät unter MIDI Input Devices und klicken auf OK. Klicken Sie dann den OK-Button in den Peak Preferences.

Aktivierte virtuelle Instrumente empfangen einen Signaleingang, wenn Sie die Tasten Ihres MIDI-Keyboards drücken.

Abhängig von Ihrem MIDI-Interface müssen Sie einen zusätzlichen Treiber installieren. In einigen Fällen müssen Sie dazu Ihren Rechner neu starten. In jedem Fall muss aber das Gerät vom Rechner erkannt werden, bevor Sie Peak starten.

Nachdem Sie eine Eingabemethode gewählt haben, können Sie installierte virtuelle Instrumente in Peak laden und spielen.

Die nächsten Schritte beschreiben das Zusammenspiel von virtuellen Instrumenten und Effekten.

Laden virtueller Instrumente in Inserts

Dieser Vorgang ist identisch mit dem Laden von Effekt-Plug-Ins.

Laden eines virtuellen Instruments in einen Insert:

- Wählen Sie *Insert 1* aus dem **Plug-Ins**-Menü und dann das gewünschte Audio Units- oder VST-Instrument.

Spielen von virtuellen Instrumenten

Nachdem Sie eine Eingabemethode gewählt haben, können Sie installierte virtuelle Instrumente in Peak laden und spielen.

Ein Instrument spielen:

1. Laden Sie das gewünschte virtuelle Instrument.

2. Erzeugen Sie eine Note auf dem Peak Keyboard, ihrer Computer-Tastatur oder auf einem angeschlossenen MIDI-Keyboard.

Aufnahme von virtuellen Instrumenten

Sicherlich möchten Sie Ihr virtuelles Instrument auch aufnehmen. Das ist ein relativ simpler Vorgang.

Peak kann den Ausgang eines virtuellen Instruments direkt in ein Audio-Dokument aufnehmen. Diese Prozedur ist identisch mit dem Aufnehmen durch Effekt-Plug-Ins.

Vorbereiten und Aufnehmen von virtuellen Instrumenten:

1. Wählen Sie das gewünschte virtuelle Instrument aus dem **Plug-Ins**-Menü.

2. Wählen Sie *Aufnahmeparameter* aus dem **Audio**-Menü. Die Record Settings-Dialogbox öffnet sich.

Wenn Sie während er Aufnahme das Signal hören wollen, klicken Sie im Record Settings-Dialogfenster die Monitor On/Off-Checkbox an. Sollte Ihr Audio-Interface „Direct Monitoring" verwenden, brauchen Sie in Peak die Software-Variante nicht zu aktivieren.

3. Aktivieren Sie *Record through Plug-Ins* und klicken Sie OK.

4. Wählen Sie *Aufnahme* aus dem **Audio**-Menü oder im Transporfeld.

5. Klicken Sie auf den Record-Button, um die Aufnahme zu starten.

6. Deaktivieren Sie die aktiven Plug-Ins nach der Aufnahme oder schalten diese auf Bypass. Wenn Sie das nicht tun, hören kein Signal.

Deaktivieren von virtuellen Instrumenten

Diese Prozedur ist identisch mit dem Deaktivieren von Effekt-Plug-Ins.

Virtuelle Instrumente deaktivieren:

1. Klicken Sie auf den Namen des zu deaktivierenden Plug-Ins.

2. Wählen Sie *None* aus dem Auswahl-Menü.

Wiedergabe von virtuellen Instrumenten mit Audio-Dokumenten

Sicherlich möchten Sie virtuelle Instrumente zusammen mit Audio-Dokumenten spielen, zum Beispiel beim Üben für einen Song.

Dafür müssen Sie das virtuelle Instrument in der VBox mit der folgenden konfiguration laden.

Virtuelle Instrumente zusammen mit Audio-Dokumenten wiedergeben:

1. Laden Sie das gewünschte Audio-Dokument und öffnen Sie dann die VBox.

2. Laden Sie in der VBox das gewünschte virtuelle Instrument.

3. Laden Sie ein beliebiges Effekt Plug-In in die nächste Reihe der VBox.

4. Schalten Sie diese Effekt-Plug-In auf Bypass.

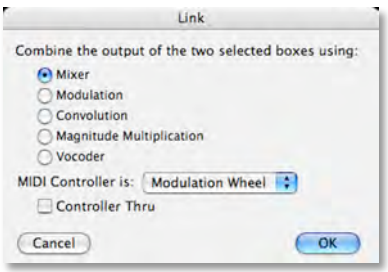
5. Starten Sie die Wiedergabe des Audio-Dokuments.

6. Senden Sie MIDI-Daten an Ihr virtuelles Instrument, Sie hören beide Instanzen gleichzeitig.

Cross-Synthese

Unter Cross-Synthese versteht man die Möglichkeit, zwei Klangquellen miteinander zu verknüpfen. Dabei dient ein Signal als „Programm“ oder „Modulator“, welches das zweite, „Carrier“ genannt, beeinflusst. Der bekannteste Effekt ist sicherlich der Vocoder, bei dem die spektralen Anteile enes Klangs auf einen anderen übertragen werden. Dadurch scheint eine Sprachaufnahme plötzlich „zu singen“.

Peak bietet vier verschiedene Möglichkeiten der Cross-Synthese. VBox 3 dient dabei als „Host“, wobei entweder ein Audiosignal und ein virtuelles Instrument oder zwei virtuelle Instrumente verwendet werden können. Die Intensität der Beinflussung (oder im Falle eines Zusammenmischens die Balance) kann mit einem MIDI Modulationsrad gesteuert werden.



Das VBox Link-Dialogfenster

Um Cross-Synthese anzuwenden, müssen mindestens zwei Instanzen in der VBox geladen sein, eine über der anderen. Die obere Instanz fungiert als Carrier, die untere alks Programm/Modulator. Um ein Audiosignal zu nutzen, muss dieses durch die VBox hindurchlaufen. Verwenden Sie hierfür ein Effekt-Plug-In, welches Sie bei Bedarf auch auf Bypass schalten können.

Anwenden von Cross-Synthese:

1. Laden Sie das gewünschte Audio-Dokument und öffnen Sie dann die VBox.

2. Legen Sie den Carrier fest. Für den ersten Versuch sollten Sie einen virtuellen Klangerzeuger mit einem Pad- oder Stringsound laden.

3. Legen Sie dann unterhalb des Carriers den Modulator fest. Wenn Sie beispielsweise eine Sprachaufnahme als Audiofile verwenden, können Sie als Plug-In den Freq-4 laden.

4. Wählen Sie beide Module an, indem Sie die SHIFT-Taste beim Anklicken gedrückt halten.

5. Drücken Sie den Link-Button links unten in der VBox. Das Link-Dialogfenster öffnet sich.

6. Wählen Sie den gewünschten Cross-Synthese-Typ aus.

7. Wenn Sie ein MIDI-Modulationsrad zur Kontrolle der Cross-Synthese verwenden wollen, wählen Sie Controller Thru an.

8. Klicken Sie auf OK . Die Cross-Synthese ist nun bereit.

Tipps zur Verwendung von Cross-Synthese

1. Bei allen Typen (außer Mixer) hören Sie den Carrier nur, wenn Modulation Depth auf 0 steht.
2. Der VBox Wet/Dry-Schieberegler muss auf Wet eingestellt sein, damit Sie den Cross-Synthese-Effekt hören können. Je mehr der Regler in Richtung Dry steht, desto mehr hören Sie vom unbearbeiteten Signal. In einigen Fällen kann das aber ganz nützlich sein.

Benutzen des Modulationsrads zur Kontrolle der Cross-Synthese

Der Einsatz des „Mod Wheels“ ist einfach, Sie müssen den entsprechenden MIDI-Controller/Keyboard lediglich in Peak einrichten.

Wenn eingerichtet, wird das Mod Wheel in Minimalstellung den Wert 0 senden (keine Modulation) und in Maximalstellung den Wert 127 (volle Modualtion). In der Einstellung 0 hören Sie nur das Carrier-Signal, je weiter Sie das Rad aufdrehen, desto mehr Cross-Synthese wird eingeblendet. Bei der

Verwendung des Typs „Mixer“ dient das ModWheel als Balance-Regler.

Wenn Die Controller Thru-Checkbox aktiviert ist, werden die ModWheel-Daten durch Peak weitergeleitet.

Es ist nicht notwendig, das Modulationsrad für die Cross-Synthese zu verwenden. In diesem Fall wird immer die volle Modulationsintensität genutzt.

Die Cross-Synthese-Typen

Jeder der Typen erzeugt einen bestimmten Effekt, der im Folgenden beschrieben wird.

Mixer

Der Mixer mischt zwei Audiosignale zusammen. Der Unterschied zwischen einem statischen Signal-durchlauf ist, dass das Mischverhätnis dynamisch mit dem ModWheel beeinflusst werden kann.

Modulation

Im Prinzip eine Ringmodulation. Dieser Effekt erzeugt Seitenbänder, die von geringer harmonischer Beeinflussung bis hin zu metallischen, disharmonischen Klängen alle Bereiche durchlaufen können.

Convolution

Convolution ist eine Form der spektralen Multiplikation, bei der ein Signal als Quelle und das andere als Filter agiert. Der Convolver multipliziert dabei das Frequenzspektrum des Carriers mit dem Spektrum des Modulators, wodurch die in beiden Klänge gleichermaßen vorkommenden Frequenzen verstärkt werden. Die klanglichen Ergebnisse sind immer interessant, oft sogar ausgesprochen ungewöhnlich. Dies trifft vor allem zu, wenn beide Klänge sehr unterschiedlich sind.

Magnitude Multiplication

Dieser Effekt ist Convolution sehr ähnlich, außer das die Phase des Ausgangs-Signals mit der des Quellsignals identisch ist.

Vocoder

In einem analogen Vocoder wurde ein Signal durch eine Reihe von Bandpass-Filtern geschickt, die Lautstärke jedes Bandes analysiert und diese „Profil“ dann einem zweiten Signal aufgeprägt. Der Effekt in Peak klingt ähnlich wie bei Convolution und Magnitude Multiplication, wobei aber gerade komplexeres Klangmaterial sauberer verarbeitet wird.

Zusammenfassung

In diesem Kapitel wurde die Bearbeitung von Audiodaten mit VST-Plug-Ins und Vbox in Peak beschrieben. Im nächsten Kapitel wird der leistungsfähige Batch File Processor von Peak sowie die Nutzung von Apple Events für die Dateiverwaltung beschrieben.

Kapitel 10:
Batch File Processor & Apple Events

Einführung

Peak ermöglicht Ihnen mit dem Batch File Processor (Stapelverarbeitung) die Verarbeitung von mehreren Audio-Dokumenten auf einmal. Peak unterstützt auch Apple Events, so dass Sie ganze Bibliotheken mit Audio-Dokumenten schnell und einfach mit Datenbankanwendungen wie FileMaker Pro verwalten können.

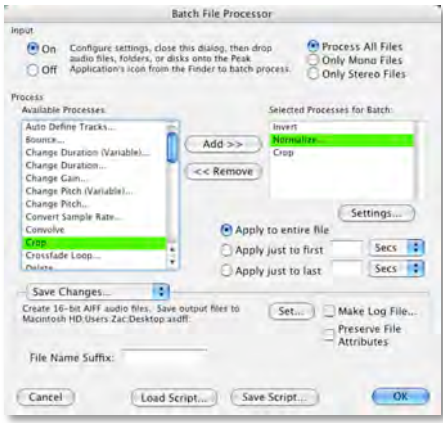
Batch File Processor

Peak bietet umfassende Möglichkeiten der Stapelverarbeitung von Funktionen und Befehlen, genannt Batch File Processing. Damit können Sie in einem sogenannten Batch Script beliebige Peak-Befehle und -Funktionen festlegen, die dann in einer bestimmten Reihenfolge automatisch abgearbeitet werden.

Alle in einem Script angegebenen Vorhörprozesse werden immer auf das aktuelle Dokument bzw. die aktuelle Auswahl bezogen.

Zur Benutzung der Stapelverarbeitungs-Funktionen wählen Sie *Stapelverarbeitung* aus dem **Datei**-Menü. Der Batch File Processor Dialog erscheint.

Der Batch File Processor ist in drei Bereiche unterteilt: Input, Process und Output. Geben Sie zunächst eine Reihe von Arbeitsschritten ein, die Peak im Process-Bereich abarbeiten soll und legen Sie dann die Einstellungen für die Ausgabe-Datei im Output-Bereich fest. Haben Sie den Batch File Processor konfiguriert, können Sie ihn im Input-Bereich aktivieren.



Der Batch File Processor

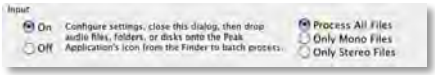
Ist der Batch File Processor konfiguriert und eingeschaltet, wird jede Datei, die Sie auf das Peak-Icon (oder Alias) ziehen, gemäß Ihren Einstellungen bearbeitet. Ziehen Sie einen Ordner auf das Icon, so werden alle darin befindlichen Peak-kompatiblen Audiodateien bearbeitet, selbst wenn sich diese wiederum in Unterordnern befinden. Auch die Inhalte kompletter Festplatten können Sie so bearbeiten lassen. Audio-Dokumente, die Sie über das **Datei**-Menü öffnen, werden nicht verarbeitet.

Der Batch File Processor kann im Hintergrund laufen, während Sie mit Peak oder einer anderen Anwendung weiterarbeiten. Ein blinkendens Icon in der oberen linken Ecke des Bildschirms zeigt an, dass der Batch File Processor aktiv ist.

Es können alle Dateiformate verarbeitet werden, die Peak unterstützt – inkl. AAC, AIFF, Sound Designer II, WAVE, QuickTime, Raw, JAM Images Files, System 7 Sound, AU, MP2, MP3 und MP4-Dateien.

Audio-Dokumente, die vom Batch File Processor neu erzeugt wurden, haben denselben Namen wie das jeweilige Original-Dokument.

Input-Bereich

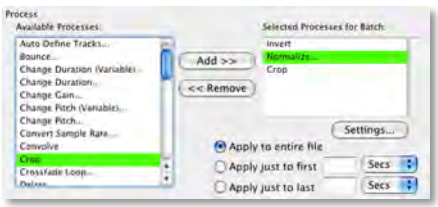


Im Input-Bereich können Sie den Batch File Processor an- (On) und abschalten(Off). Nach der Konfiguration des Batch File Processors schalten Sie ihn ein. Anschließend können Sie ihn wieder abschalten.

Sie können Mono- oder Stereo-Dateien in die Bearbeitung einbeziehen bzw. sie von der Bearbeitung ausschließen. Ist *Process All Files* aktiviert, so werden alle kompatiblen Audio-Dateien bearbeitet. Sollen nur Mono-Dateien bearbeitet werden, so wählen Sie die Option *Only Mono Files*, sollen dagegen nur Stereo-Dateien bearbeitet werden, aktivieren Sie *Only Stereo Files.*

Möchten Sie sowohl Mono- als auch Stereo-Dateien bearbeiten lassen, so öffnen Sie bitte vor dem Konfigurieren des Batch File Processors eine Stereo-Datei und legen Sie darin eine Auswahl an.

Process-Bereich



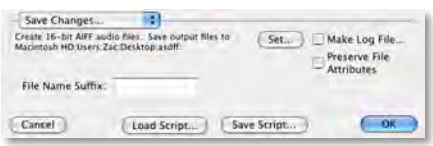
Der Process-Bereich weist zwei Listen auf. Die linke ist mit Available Processes überschrieben und dient zur Auswahl der Funktionen und Befehle, die vom Batch File Processor im Rahmen Ihres Scripts ausgeführt werden sollen. Praktisch alle Peak-Funktionen stehen dabei zur Verfügung. Die rechte Liste ist überschrieben mit Selected Processes For Batch und enthält die Funktionen und Befehle des aktuellen Batch Scripts.

Doppelklicken Sie auf einen Eintrag in Available Processes, so wird dieser der Liste Selected Processes for Batch hinzugefügt. Alternativ können Sie auch einen Eintrag in Available Processes durch einfachen Mausklick markieren, und diesen dann mit dem Add>>-Button der Liste Selected Processes for Batch hinzufügen. Möchten Sie einen Eintrag aus der Liste Selected Processes for Batch entfernen, so markieren Sie den betreffenden Eintrag und klicken Sie auf den <<Remove-Button.

Wenn Sie eine Funktion zur Verwendung im Rahmen des Batch Processing auswählen, kann es sein, dass Sie einige Einstellungen für die betreffende Funktion vornehmen müssen. Zum etwaigen Vorhören der Auswirkungen der Funktion wird immer das im Vordergrund liegende Audiomaterial - sei es ein Dokument, sei es eine Auswahl - herangezogen. Der Batch Processor gestattet die Verwendung mehrerer Instanzen ein und derselben Funktion, wobei jede Instanz andere Einstellungen haben kann.

Darüber hinaus können Sie festlegen, welcher Teil der Datei bearbeitet werden soll. Jeder Eintrag der Liste Selected Processes for Batch kann entweder die ganze Datei (Apply to entire file), nur die ersten x Sekunden (Apply just to first x Seconds) oder nur die letzten x Sekunden (Apply just to last x Seconds) der Datei betreffen. Setzen Sie beispielsweise die Fade-In-Funktion ein und möchten diese nur auf die ersten drei Sekunden des Audio-Dokuments ansetzen, so markieren Sie den Eintrag Fade In in der Selected-Processes-for-Batch -Liste und geben dann „3“ in das Textfeld neben Apply just jo first x Seconds ein.

Output-Bereich



Im Output-Bereich legen Sie fest, wie Ihr Dokument gespeichert werden soll, nachdem es durch das Batch-Script bearbeitet wurde. Klicken Sie auf den Set-Button, um das Format der Ausgabedatei und andere Einstellungen festzulegen.

Nachdem Sie auf Set geklickt haben, werden Sie aufgefordert, Format, Bit-Auflösung und Kompression der Ausgabedatei über den Speichern unter-Dialog (s. Kapitel 4) einzugeben. Dort können Sie auch einen Ordner wählen, in dem die bearbeiteten Audiodateien gespeichert werden sollen.

Weiterhin können Sie eine Textdatei (Make Log File) anlegen lassen, in der alle während des Batch Processing abgelaufenen Vorgänge protokolliert werden. Aktivieren Sie dazu die Option Make Log File im Output-Bereich. Peak wird Sie fragen, wo die Log-Datei gespeichert werden soll. Sie können Log-Dateien mit SimpleText oder jeder anderen Anwendung, die Text-Dateien öffnen kann, lesen. Der Batch File Processor wird alle etwa auftretenden Fehlermeldungen in die Log-Datei umleiten, wenn diese aktiviert ist. Das ist sehr praktisch, da Sie so nicht ständig vor dem Bildschirm sitzen und auf Fehler achten müssen. Peak quittiert allerdings alle auftretenden Fehler mit einem akustischen Signal. Sie sollten sich dann die Log-Datei ansehen, um festzustellen, welcher Fehler aufgetreten ist.

Wenn Sie eine bestimmte Dateinamenserweiterung für die Ausgabe-Dateien wollen (z.B. .WAV), geben Sie das Suffix einfach in das File Name Suffix-Feld ein. Alle dann erstellten Audio-Dokumente werden dann das Suffix haben.

Stellen Sie sicher, dass der Ausgabeordner nicht identisch mit dem Eingabeordner ist. Peaks Batch File Processor könnte ansonsten in einer Endlosschleife immer weiter laufen. Es ist nicht möglich, Quelldateien zu überschreiben.

Save Script

Sie können alle Batch-Scripts speichern und später wieder aufrufen. Sie sollten von dieser Möglichkeit Gebrauch machen, wenn Sie Dateien häufig mit einer bestimmten Abfolge von Funktionen und Befehlen bearbeiten möchten. Zum Sichern klicken Sie auf Save Script, nachdem Sie den Batch File Processor konfiguriert haben. Sie werden aufgefordert, einen Namen und einen Speicherort für die Script-Datei anzugeben.

Load Script

Diese Funktion dient zum Laden eines zuvor mit Save Script gespeicherten Batch-Scripts wie beispielsweise diesem:

Konvertierung von in einem Ordner befindlichen Audio-Dateien in das Format AIFF IMA 4:1. Die Dateien sollen auf 95% normalisiert werden. Peak soll die Bearbeitung in einer Log-Datei protokollieren:

1. Wählen Sie *Stapelbearbeitung* aus dem **Datei**-Menü.

2. Doppelklicken Sie auf den Eintrag Normalize in der Available-Processes-Liste. Geben Sie im folgenden Dialog „95“ ein.

3. Klicken Sie auf Set im Output-Bereich des Batch File Processors. Wählen Sie AIFF aus dem Aufklapp-Menü File Format aus. Wählen Sie IMA 4:1 aus dem Aufklapp-Menü Compression aus.

4. Bestimmen Sie einen Ordner, in dem die Ausgabedateien gespeichert werden sollen. Klicken Sie auf Save.

5. Der Batch-File-Processing-Dialog wird nun wieder erscheinen. Klicken Sie auf Log und wählen Sie den Ordner, in dem die Log-Datei gespeichert werden soll.

6. Klicken Sie auf den On-Button im Input-Bereich. Der Batch File Processor ist jetzt eingeschaltet.

7. Klicken Sie auf OK, um den Batch-File-Processing-Dialog zu schliessen.

8. Wechseln Sie zum Finder und ziehen Sie einen Ordner mit Audio-Dokumenten auf das Peak-Programmsymbol.

9. Peak wird jetzt alle in diesem Ordner befindlichen Audiodateien bearbeiten.

10. Sind alle Dateien bearbeitet, öffnen Sie ein Audio-Dokument, und wählen Sie *Stapelbearbeitung* im **Datei**-Menü. Anschließend können Sie den Batch File Processor durch einen Klick auf den Off-Button im Input-Bereich abschalten.

Fehler und Abbruch der Stapelverarbeitung

Jeder im Laufe der Stapelverarbeitung auftretende Fehler wird mit einer akustischen Warnmeldung quittiert. Es wird keine Fehlermeldung auf dem Bildschirm ausgegeben. Haben Sie festgelegt, dass eine Log-Datei angelegt werden soll, werden alle Fehlermeldungen in diese Log-Datei geschrieben.

Möchten Sie die Stapelverarbeitung aus irgendeinem Grund abbrechen, so drücken Sie die Tastenkombination ⌘-. (Punkt). Dadurch wird ein Dialog aufgerufen, in dem Sie die Stapelverarbeitung abbrechen können. Wenn Sie sich für den Abbruch entscheiden, wird Peak die Bearbeitung der aktuellen Datei zu Ende führen, alle nachfolgenden Files aber nicht mehr bearbeiten. Darüber hinaus wird der Batch File Processor bei einem Abbruch automatisch abgeschaltet.

Batch Processing steht in Peak LE nicht zur Verfügung.

Audio-Bibliotheken in Peak

Peak bietet die Möglichkeiten zur Verwaltung von Audio-Dateien in Form von Bibliotheken. Da Peak dabei mit Apple Events arbeitet, können Sie zum Anlegen und Probehören von Einträgen einer Audio-Bibliothek ganz normale Datenbank-Anwendungen wie etwa FileMaker Pro verwenden (einige Vorlagen sind im Lieferumfang von Peak enthalten).

Apple Events

Peak versteht eine ganze Reihe von Apple Events. Apple Events können zur Automatisierung von Prozessen herangezogen werden, wie etwa zum Starten der Wiedergabe eines Audio-Dokuments.

Bestandteil des Standardvorrats an Apple Events, die „savvy“-Anwendungen verstehen müssen, ist das „odoc“-Event zum Öffnen von Dokumenten. Wenn Sie also beispielsweise auf ein Microsoft-Word-Dokument doppelklicken, sendet der Finder ein „odoc“-Event an die Anwendung Microsoft Word. Allerdings benötigt „odoc“ immer den vollständigen Dokumenten-Pfad. Sie können „odoc“ mit Peak einsetzen, wobei Peak aber auch noch ein Verfahren bietet, welches das Öffnen und Abspielen Ihrer Dokumente stark erleichtert: vereinfachte Dokument-Beschreibungen anstelle vollständiger Dokumenten-Pfade. Das folgende Beispiel zeigt den Unterschied:

Vollständiger Dokumenten-Pfad:

John's HD:Sounds:Brass:Trombones:With Mutes:C5-A6.aiff

Vereinfachter Dokumenten-Pfad:

Volume Name: *John's HD:* Document Name: *C5-A6.aiff*

Bei Nutzung des vereinfachten Dokumenten-Pfads sucht Peak im angegebenen Volume nach dem ersten Auftauchen eines Dokuments, auf das die Document-Name-Angabe zutrifft. Hat Peak diese Datei gefunden, öffnet es sie und ist bereit zur Wiedergabe.

„Savvy“-Core Suite von Apple Events (event class = `aevt')

odoc
Open Document (Dokument öffnen)

Das „odoc“-Event weist Peak an, ein Audio-Dokumet zu öffnen, dessen Dokumenten-Pfad in den Daten vermerkt ist, die auf das Event folgen.

quit
Quit Peak (Peak beenden)

Das „quit“-Event beendet Peak.

„ Peak events (event class = 'FURP')

Peak verfügt über eine eigene Klasse von Events mit der ID „furp.“ Dieser Class Descriptor muss vorhanden sein, damit Peak die Events versteht.

sffv
Set FindFile Volume

Das „sffv“-Event weist Peak an, die dem Event folgenden Daten (ein Text-String) als Volume-Bezeichnung bei der Dokumentensuche mit vereinfachtem Dokumenten-Pfad zu verwenden.

Achten Sie bei der Vergabe von Volume-Namen darauf, dass diese keine Doppelpunkte enthalten.

sfff
Set FindFile File

Das „sfff"-Event weist Peak an, die dem Event folgenden Daten als Dokumenten-Name bei der Dokumentensuche mit vereinfachtem Dokumenten-Pfad zu verwenden.

offf
Open the FindFile File

Das „offf"-Event weist Peak an, das durch die letzten „sfff"- und „sffv"-Events spezifizierte Dokument zu suchen und zu öffnen. Wird das Dokument nicht gefunden, gibt Peak ein akustisches Signal aus.

stop
Stop any currently playing audio

Das „stop"-Event weist Peak an, die Audiowiedergabe anzuhalten.

clos
Close the frontmost window

Das „clos"-Event weist Peak an, das aktive Fenster zu schließen.

play
Play the frontmost window

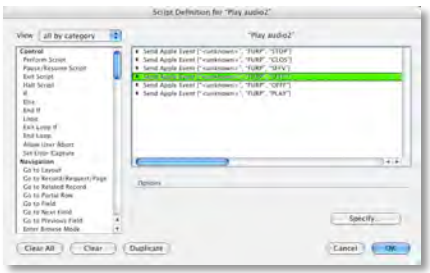
Das „play"-Event weist Peak an, das aktive Audio-Dokument abzuspielen. Benutzen Sie das „stop"-Event, um die Wiedergabe anzuhalten oder warten Sie, bis das Dokument fertig abgespielt ist.

Beispiel-Scripts

Die im „Extras"-Ordner gespeicherten Filemaker-Pro-Dokumente sind dazu gedacht, die Datenbank-Fähigkeiten von Peak zu zeigen. Um die Scripts auszuprobieren, öffnen Sie eines der Filemaker-Pro-Dokumente, geben dort die Volume-Bezeichnung (die genaue Bezeichnung der Festplatte, auf der das Audio-Dokument gespeichert ist) und den Dateinamen eines Audio-Dokuments an, drücken Enter und anschließend den Play-Button. Wenn das Dokument gefunden wird, spielt Peak es nun ab. Möchten Sie einen neuen Eintrag anlegen, drücken Sie die Tastenkombination ⌘-N.

Nachfolgend ein Beispiel-Script in sechs Schritten, das als „Play Button" genutzt werden kann:

1. Halten Sie die Wiedergabe aller Audio-Dokumente an (STOP).
2. Schließen Sie alle Audio-Dokumenten-Fenster (CLOS).
3. Lassen Sie die FindFile-Volume-Bezeichnung von einem Filemaker-Pro-Feld (SFFV) an Peak übergeben.
4. Lassen Sie die FindFile-File-Bezeichnung von einem Filemaker-Pro-Feld (SFFF) an Peak übergeben.
5. Weisen Sie Peak an, das durch Schritt 3 und 4 definierte Dokument zu öffnen (OFFF).
6. Weisen Sie Peak an, das aktive Audio-Dokument abzuspielen (PLAY) – es wurde vermutlich in Schritt 5 geöffnet.



Beispiel-Script aus Filemaker Pro

LE *Apple Events werden von Peak LE nicht unterstützt.*

Zusammenfassung

Sie wissen nun, wie Sie Audiodaten mit dem Batch File Processor von Peak verarbeiten können und wie Sie Apple Events nutzen können, um ganze Bibliotheken mit Audio-Dokumenten zu verwalten (mit Software wie FileMaker Pro). Das nächste Kapitel beschreibt die Anbindung von Peak an Sampler.

Kapitel 11: Sampler

Einführung

Sie haben die Möglichkeit, Samples direkt aus kompatiblen Samplern zu Peak zu übertragen, dort zu bearbeiten, und die bearbeiteten Samples anschließend wieder in den Sampler zurückzuschicken, alles auf digitaler Ebene. Damit wird Peak zu einem leistungsfähigen Werkzeug für Samplebearbeitung und Sounddesign, dessen Fähigkeiten die Bearbeitungsmöglichkeiten der meisten Sampling-Instrumente deutlich übertrifft.

Peak LE unterstützt keine Hardware-Sampler.

Das folgende Kapitel erläutert den Sample-Transfer zwischen Samplern und Ihrem Mac.

Einige Sampler interpretieren Loop-Punkte anders als Peak. Unter Umständen müssen Sie die Loop-Punkte in den Sampler Preferences unter Einstellungen um +/- 1 Sample versetzen, um die Unterschiede auszugleichen. Sie können unterschiedliche Einstellungen für den Empfang und das Senden von Loop-Punkten wählen wie auch einen Offset für Loop-Start und Loop-Ende. Zur Einstellung der Loop-Point-Offsets wählen Sie „Sampler" aus dem Preference-Menü.

Arbeiten mit SMDI-Samplern

Die SMDI-Sampler-Unterstützung von Peak gestattet es, mehrere Audio-Dokumente gleichzeitig aus dem Sampler in Ihren Mac und umgekehrt zu übertragen.

Unterstützte SMIDI-Sampler (zum Zeitpunkt der Fertigstellung des Dokuments):

- EMU - E-IV, ESI-32, ESI4000, E-64, E5000
- KURZWEIL - K2000, K2500, K2600
- PEAVEY - SP/SX
- YAMAHA - A3000, A4000, A5000

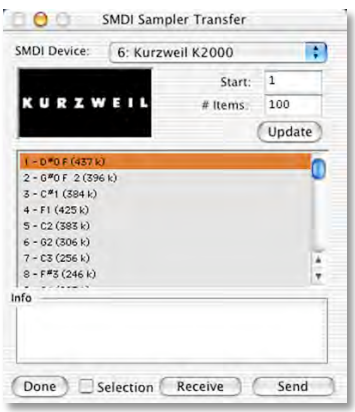
SMDI-Sampler

SMDI-Sampler wie Kurzweil K2000 oder E-mu EIV benutzen SCSI zum Versenden und Empfangen von Samples. Dieses Verfahren ist deutlich schneller als der Weg über MIDI. Möchten Sie den Sample-Transfer zwischen Mac und Sampler über SMDI abwickeln, müssen Sie Ihren Mac und den Sampler mit einem SCSI-Kabel verbinden. Informationen über die korrekte Terminierung erhalten Sie im Handbuch Ihres Samplers. Verwenden Sie immer hochwertige SCSI-Kabel, um Probleme bei der Datenübertragung zu vermeiden.

Sie können den schnellen asynchronen SCSI-Transfer im Sampler-Dialog ein- (On) oder ausschalten Off). Schalten Sie ihn aus, wenn Sie Übertragungsprobleme mit SMDI haben oder Ihr Mac den asynchronen SCSI-Transfer nicht unterstützt.

Benutzung des SMDI-Sampler-Transfer-Dialogs:

- Wählen Sie *SMDI Sampler* oder den Namen ihres Samplers aus dem **Sampler**-Menü. Das SMDI-Sampler-Transfer-Dialogfenster wird aufgerufen.



Das SMDI Sampler Transfer-Dialogfenster

Liste aller Samples

Der Dialog zeigt eine Liste der im SMIDI-Gerät gespeicherten Samples. Da dies unter Umständen mehrere hundert Samples sind, können Sie bei *Start* und *#Items* den Speicherbereich angeben, aus dem Samples angezeigt werden sollen. Wenn Sie auf einen Eintrag in der Liste klicken, erscheinen im Info-Bereich des Dialogs detaillierte Informationen über das Sample. Mit Shift-Mausklick oder Command-Shift-Mausklick können Sie auch mehrere Einträge der Liste gleichzeitig auswählen.

Update

Der Update-Button aktualisiert die Sample-Liste im SMDI Sampler Transfer-Dialogfenster. Peak scannt dabei das SMDI-Gerät, beginnend mit der unter Start angegebenen Sample-Nummer, bis die unter # Items angegebene Anzahl von Samples erreicht ist.

SMDI Device

In diesem Auswahl-Menü tauchen alle SMDI-Geräte auf, die Peak an Ihrem Mac findet. Wählen Sie hier das gewünschte Gerät aus. Peak scannt dann dieses SMDI-Gerät, beginnend mit der unter Start angegebenen Sample-Nummer, bis die unter # Items angegebene Anzahl von Samples erreicht ist.

Start

Geben Sie hier die Nummer des ersten Samples ein, das in der Sample-Liste erscheinen soll. Wenn Sie diesen Wert irgendwann ändern, müssen Sie die Liste über den Update-Button aktualisieren lassen. (Informieren Sie sich im Handbuch Ihres Samplers, nach welchem Nummernsystem Ihr Sampler Samples verwaltet).

 # Items

Geben Sie hier die Anzahl von Samples an, die in der Sample-Liste erscheinen sollen. Wenn Sie diesen Wert irgendwann ändern, müssen Sie die Liste über den Update-Button aktualisieren lassen.

Send

Wenn Sie das aktive Audio-Dokument zu Ihrem Sampler übertragen möchten, klicken Sie auf das Sample in der Sample-Liste, in dessen Speicherplatz das neue Sample geschrieben werden soll, und klicken Sie auf den Send-Button. Ein auf diesem Platz gespeichertes Sample wird ersetzt.

*Möchten Sie mehrere geöffnete Audio-Dokumente an den SMDI-Sampler schicken, so wählen Sie per Shift-Mausklick oder ⌘-Mausklick die gewünschten Zielplätze aus der Sample-Liste aus, und klicken Sie auf den Send-Button. Peak wird die Audio-Dokumente in der Reihenfolge verschicken, in der sie im **Fenster**-Menü aufgelistet sind.*

Receive

Wenn Peak ein Sample vom SMDI-Sampler empfangen soll, klicken Sie auf den entsprechenden Eintrag in der Sample-Liste und dann auf den Receive-Button.

Wenn Peak mehrere Samples vom SMDI-Sampler empfangen soll, wählen Sie die entsprechenden Einträge per Shift-Mausklick oder ⌘-Mausklick in der Sample-Liste, und klicken Sie dann auf den Receive-Button.

Übertragen eines Samples zum SMDI-Sampler:

1. Öffnen Sie das Audio-Dokument, das Sie übertragen möchten.
2. Wählen Sie *SMDI Sampler* aus dem **Sampler**-Menü. Wenn Peak einen SMDI-Sampler an Ihrem Mac erkennt, wird der SMDI-Sampler-Transfer-Dialog aufgerufen.
3. Stellen Sie sicher, dass das gewünschte SMDI-Gerät im Aufklapp-Menü *SMDI Device* gewählt ist.
4. Klicken Sie auf das Sample in der Sample-Liste, das ersetzt werden soll.
5. Klicken Sie auf Send. Das Sample wird zum SMDI-Sampler übertragen.
6. Wenn Sie mit der Verwendung des SMDI-Sampler-Transfer-Dialogs fertig sind, klicken Sie bitte auf Done.

Übertragen eines SMDI Samples zu Peak:

1. Wählen Sie *SMDI Sampler* aus dem **Sampler**-Menu. Wenn Peak einen SMDI-Sampler an Ihrem Mac erkennt, wird der SMDI-Sampler-Transfer-Dialog aufgerufen.

2. Stellen Sie sicher, dass das gewünschte SMDI-Gerät im Aufklapp-Menü *SMDI Device* gewählt ist.

3. Klicken Sie auf das Sample in der Sample-Liste, das empfangen werden soll.

4. Klicken Sie auf den Receive-Button. Das Sample wird jetzt zum Mac übertragen und in Peak in ein neues Audio-Dokument-Fenster gesetzt.

5. Wenn Sie mit der Verwendung des SMDI-Sampler-Transfer-Dialogs fertig sind, klicken Sie bitte auf Done.

Informationen über die Samples im SMDI-Gerät:

- Klicken Sie auf einen Eintrag in der Sample-Liste. Ist im Sampler unter dieser Sample-Nummer ein Sample gespeichert, so erscheinen nun detaillierte Informationen über dieses Sample im Info-Bereich, darunter Sample-Rate, Größe, Bit-Breite, Stereo/Mono-Format und Loop-Punkte. Ist unter dieser Nummer kein Sample gespeichert, so erscheint die Eintragung (Empty) im Info-Bereich.

Fehlermeldungen & Fehlerbehebung

Wird kein SMIDI-Gerät an Ihrem Mac gefunden, so erscheint die Meldung *No SMDI devices could be found connected to this Mac*. Falls ein SMIDI-Gerät an den Mac angeschlossen, versuchen Sie folgendes:

- Überprüfen Sie, ob die SCSI-Kabel richtig angeschlossen sind. Achten Sie darauf, SCSI-Verbindungen immer nur bei ausgeschaltetem Rechner vorzunehmen.

- Stellen Sie sicher, dass kein anderes an Ihren Mac angeschlossenes SCSI-Gerät dieselbe SCSI-ID benutzt wie das SMDI-Gerät. Informieren Sie sich in den Handbüchern der verschiedenen SCSI-Geräte darüber, wie Sie deren SCSI-IDs ändern können.

- Schalten Sie Ihre SCSI-Geräte in der richtigen Reihenfolge ein. Schalten Sie erst alle mit dem Mac verbundenen SCSI-Geräte ein, dann den Mac, und rufen Sie anschließend Peak auf.

Hinweis zum Yamaha A3000

Zum Betrieb von Peak mit einem Yamaha A3000 wählen Sie den entspechenden Eintrag aus dem SMDI-Auswahlmenü des **Sampler**-Menüs. Beachten Sie bitte, dass der A3000 bestehende Samples nicht ersetzen kann und jedes zum A3000 übertragene Sample somit in den nächsten freien Sample-Speicherplatz geschrieben wird. Wenn „BulkProtect" eingeschaltet (ON) ist, reagiert der A3000 zudem nicht auf SMDI-Nachrichten. „BulkProtect" finden Sie unter UTILITY, MIDI, Bulk. „BulkProtect" ist immer auf ON gesetzt, wenn Sie den A3000 einschalten. Sie müssen die Funktion also immer erst auf OFF setzen, wenn Sie mit SMIDI-Transfers arbeiten wollen.

Der Sampler Preferences Dialog

Sie finden die Sampler Preferences in den Peak-Einstellungen. Hier können Sie Loop Offsets und asynchronen SCSI-Transfer konfigurieren.

Das Sampler Preferences-Dialogfenster

Zusammenfassung

Sie wissen nun, wie Sie Samples direkt von kompatiblen Samplern importieren können (um die Audiodaten mit allen Funktionen von Peak zu bearbeiten) und wie Sie die Samples wieder zurück

zum Sampler übertragen können. Im nächsten (und letzten) Kapitel finden Sie die detaillierte Beschreibung der kompletten Peak-Menüs.

Kapitel 12:
Die Menüs von Peak

Dieses Kapitel erläutert alle Funktionen und Befehle, die Sie in den Menüs von Peak finden. Eine detaillierte Erklärung der einzelnen Funktionen finden Sie in den entsprechenden Kapiteln.

Peak-Menü

Die folgenden Funktionen und Befehle stehen Ihnen im Peak-Menü zur Verfügung.

Über Peak...

Dieser Menüpunkt öffnet ein Fenster mit Informationen über die Peak-Versionsnummer sowie Ihrer Seriennummer.

Hilfe

Dieser Menüpunkt öffnet die Peak-Anleitung, welche automatisch mitinstalliert wird.

Authorization Manager

Dieser Befehl startet den BIAS Authorization Manager, der ihre BIAS Software-Lizenzen verwaltet.

Check for Updates

Dieser Befehl sucht nach neuen verfügbaren Versionen von Peak auf der BIAS-Webseite. Sie benötigen hierzu einen aktiven Internetzugang.

Einstellungen...

Dieser Menüpunkt öffnet das Preferences Dialogfenster, in dem Sie viele Einstellungen bezüglich des Programms tätigen können. Die einzelnen Einstellpunkte werden nachfolgend kurz beschrieben.

Colors

Sie können die Farbgebung der Elemente des Audio-Dokument-Fensters und der Playliste vielfältig nach Ihren Vorstellungen modifizieren. Wählbar sind die Farbe für den Hintergrund, für die Wellenform, für Marker, Regions und Loops sowie die ausgewählten Events in Playlisten. Bei der Farbgebung haben sie die Wahl zwischen verschiedenen voreingestellten Kombinationen oder bestimmten Farben für jedes einzelne Element. Änderungen wirken sich auf bereits vorhandene sowie neue Audio-Dokumente aus. Lesen Sie hierzu auch Kapitel 3.

Scratch Disks

Da Audio-Dateien sehr groß sein können, nutzt Peak einen Teil des freien Platzes auf Ihrer Festplatte zur Speicherung von Daten, die beim Ausschneiden oder Kopieren anfallen, sowie zur Ablage von temporären Dateien, die von der Undo-Funktion vorgehalten werden. Wenn der Platz auf Ihrer Festplatte knapp wird, kann es vorkommen, dass Operationen wie Ausschneiden (Cut), Kopieren (Copy) oder die Änderung größerer Abschnitte nicht mehr ausgeführt werden können. Stehen Ihnen mehrere Festplatten zur Verfügung, so können Sie über den Scratch Disks-Eintrag in den Einstellungen die Festplatten auswählen, auf denen temporäre Dateien gespeichert werden sollen. Peak gestattet dabei die Wahl eines bevorzugten Laufwerks (Primary Disk), wobei Sie hier die Festplatte mit dem meisten freien Platz angeben sollten. Wenn Ihr Rechner mit einem File-Server verbunden ist, können Sie auch diesen durch Wahl von *Allow Servers* zur Speicherung temporärer Dateien nutzen. Die Nutzung von Servern zu diesem Zweck wird aber nur empfohlen, wenn der Server sehr

schnell ist und ein schnelles Netzwerkprotokoll wie Ethernet, Media Net etc. benutzt. Lesen Sie hierzu auch Kapitel 3.

Blending

Blending bezeichnet eine automatische Überblendfunktion mit einer benutzerdefinierbaren Hüllkurve. Das Blending dient dazu, Teile des Audio-Dokuments, die durch Schneiden, Einfügen oder andere Bearbeitungsschritte entstanden sind, sanft ineinander überzublenden und so die hörbaren Folgen (Knackser etc.) abrupter Amplitudenänderungen in der Wellenform zu vermeiden. Lesen Sie hierzu auch Kapitel 5.

Auditioning

Die Auditioning-Funktion gestattet es, einen ausgewählten Teil eines Audio-Dokuments nebst einer wählbaren Vorlauf- (Preroll) und Nachlaufzeit (Postroll) abzuhören. Im Auditioning-Dialogfenster können Sie die gewünschte Dauer für Preroll und Postroll einstellen.

Fade In Envelope/ Fade Out Envelope

Peak gestattet ein Ein- (Fade-In) und Ausblenden (Fade-Out) von Audiomaterial an beliebigen Stellen eines Audio-Dokuments. Fade-Ins und -Outs lassen sich sowohl zum weichen Ein- oder Ausblenden eines ganzen Audio-Dokuments einsetzen wie auch zum Überblenden einer Passage in eine andere. Sehr kurze Fade-Ins sind darüber hinaus sehr gut zur Beseitigung von Knacksern u. ä. aus einer Aufnahme einsetzbar. Die „Form" von Fade-Ins und Fade-Outs können Sie in Peak genau festlegen.

Plug-Ins Envelope

Peak ermöglicht es, Effekte mit einem Verlauf in Form einer Hüllkurve anteilmäßig anzuwenden. Wenn Sie zum Beispiel eine Audioaufnahme haben, die Sie anteilig mit einem Reverb versehen möchten, welches aber in seiner Intensität varrieren soll, können Sie diese Funktion nutzen.

Sampler Preferences

Hier können Sie Loop Offsets und asynchronen SCSI-Transfer konfigurieren, wenn Sie mit externen Hardware-Samplern arbeiten.

DSP Preferences

In der Grundeinstellung werden alle DSP-Funktionen im **DSP**-Menü in alphabetischer Reihenfolge angezeigt. Unter DSP Preferences können Sie *Use Subcategories in DSP Menu* auswählen, so dass die DSP-Funktionen nach Funktionsgruppen (z.B. Analysis, Conversion, Gain etc.) angezeigt werden.

Die Qualität der Sampleratenkonvertierung können Sie unter *Sample Rate Conversion Quality* festlegen. Eine Einstellung von 1 ist die niedrigste Qualitätsstufe (und benötigt am wenigsten Rechnleistung und Zeit), während 10 die höchste Qualität erzeugt, aber auch am meiisten Rechnleitung und Zeit benötigt. Die Voreinstellung ist 8, Sie sollten je nach verwendetem Rechner immer die maximale Qualität nutzen.

Das Time Shifting Window regelt die Qualität beim Timestretching-Tools, 30 ms werden als Grundwert empfohlen, niedrigere Einstellungen eignen sich für einfach, monophone Klänge, höhere für komplexeres, polyphones Material.

Playback Preferences

Der Playback Preferences Dialog dient zur Eingabe der von Ihnen bevorzugten Einstellungen für die Ausgangslautstärke, die Funktionsweise der Leertaste, die Größe des Puffers für das Abspielen von Festplatte und die Größe des Fenster-Puffers. Lesen Sie hierzu auch Kapitel 3,

Shortcuts/Toolbar Preferences

Sie können für jeden Menü-Eintrag in Peak einen eigenen Tastaturbefehl definieren oder ein Symbol in der Werkzeugleiste erzeugen. Lesen Sie hierzu auch Kapitel 3.

LE *Diese Funktion steht in Peak LE nicht zur Verfügung.*

Window Preferences

Die Einträge dieses Menüs dienen zur Verwaltung aller Fenster in Peak inklusive der Werkzeugleiste, dem Transportfenster, der Cursor- und der Contents-Palette des Movie-Fensters, die Fenster der verwendeten Plug-Ins und der Fenster der geöffneten Audio-Dokumente.

Dither Preferences

Sie können in diesem Dialogfenster einen bevorzugten Algorithmus für das Dithering auswählen. Lesen Sie hierzu auch Kapitel 3.

Peak Pro 6 ausblenden

Stellt Peak in den Hintergrund und blendet alle Fenster aus. Peak kann wieder in den Vordergrund gestellt werden, indem Sie das Peak-Programmsymbol im Dock anklicken.

Andere ausblenden

Blendet alle anderen Applikationen außer Peak aus. Verwenden Sei diese Funktion, wenn Sie bei vielen geöffneten Programmen Ihren Fokus auf Peak legen wollen. Die anderen Applikationen können wieder in den Vordergrund gestellt werden, indem Sie das entsprechende Programmsymbol im Dock anklicken oder die Funktion *Alle einblenden* im **Peak**-Menü nutzen.

Alle einblenden

Blendet alle geöffneten Applikationen ein.

Peak Pro 6 beenden

Mit diesem Befehl (⌘-Q) beenden Sie Peak. Sollten Sie Veränderungen an geöffneten Dokumenten zwischenzeitlich nicht gespeichert haben, so wird Peak Sie auffordern, dies jetzt zu tun.

Datei-Menü

Dieses Menü beinhaltet alle Mac-Standardbefehle zum Öffnen, Schließen und Speichern von Dateien sowie eine Reihe von Peak-Spezialbefehlen.

Neu

Mit diesem Befehl legen Sie ein neues Audio-Dokument an. Wenn Sie diesen Befehl anwählen, öffnet sich ein Untermenü, das Ihnen die Wahl zwischen Mono- und Stereo-Format für das neue Dokument gestattet. Weiterhin können Sie wählen, ob Sie eine Playliste anlegen oder ein neues Audio-Dokument aus einer geöffneten Playlist erzeugen wollen.

Mono-Dokument

Mono-Dokument (⌘-N) legt ein Mono-Audio-Dokument (ein Kanal) an.

Stereo-Dokument

Stereo-Dokument (Shift-⌘-N) legt ein Stereo-Dokument (zwei Kanäle) an.

Dokument aus Auswahl

Über *Dokument aus Auswahl* (Option-N) legen Sie ein neues Dokument an, das den derzeit ausgewählten Abschnitt des aktuellen Dokuments enthält.

Playlisten-Dokument

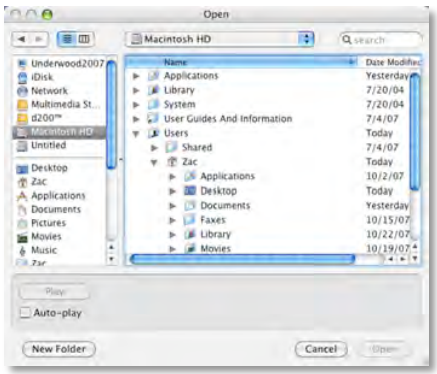
Playlisten-Dokument (Shift-⌘-P) legt ein neues Playlisten-Dokument an.

Dokument aus Playliste

Dokument aus Playliste (Shift-⌘-B) erzeugt ein neues Audio-Dokument aus einer geöffneten Playliste.

Öffnen

Der *Öffnen*-Befehl (⌘-O) dient zum Lokalisieren und Öffnen von Audio-Dokumenten. Peak kann Audio-Dokumente in einer Viezahl von Formaten lesen, darunter AIFF, Sound Designer II, WAVE, QuickTime, Raw, System 7 Sound, Sonic AIFF, Paris, Jam Image, AU, MP2, MP3, MP4 und FLAC.



Das Öffnen-Dialogfenster

Schließen

Dieser Befehl (⌘-W) schließt das aktive Audio-Dokument. Wenn Sie etwaige Veränderungen nicht gespeichert haben, werden Sie aufgefordert, das Dokument vor dem Schließen zu speichern. Sind viele Dokumente geöffnet und Sie möchten keine Veränderungen speichern, so klicken Sie bei gehaltener Option-Taste auf den *Nicht speichern*-Button des Dialogs.

Alle Schließen

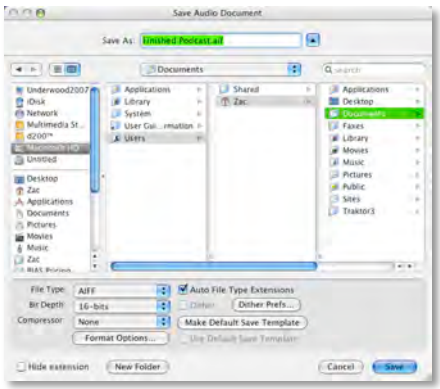
Dieser Befehl (Option-⌘-W) schließt alle geöffneten Audio-Dokumente in Peak. Wenn Sie etwaige Veränderungen nicht gespeichert haben, werden Sie aufgefordert, das Dokument vor dem Schließen zu speichern. Sind viele Dokumente geöffnet und Sie möchten keine Veränderungen speichern, so klicken Sie bei gehaltener Option-Taste auf den *Nicht speichern*-Button des Dialogs.

Speichern

Der *Speichern*-Befehl (⌘-S) speichert das aktuelle Audio-Dokument. Peak kann Audio-Dokumente in einer Vielzahl von Formaten speichern. Lesen Sie hierzu auch Kapitel 3: Grundlagen.

Speichern unter

Dieser Befehl (Shift-⌘-S) ermöglicht das Speichern einer Kopie des aktuellen Audio-Dokuments unter anderem Namen, an anderer Stelle auf Ihrer Festplatte oder in einem anderen Audio-Format. Dabei stehen Ihnen eine Reihe von Audiokompressions-Verfahren zur Verfügung (Details siehe Kapitel 3).



Das Speichern unter-Dialogfenster

Kopie speichern unter

Der *Kopie speichern unter*-Befehl (Option-⌘-S) ermöglicht es Ihnen, eine Kopie des aktuellen Audio-Dokuments unter einem anderen Namen zu speichern, ohne dass die aktive Datei ersetzt wird.

Metadaten bearbeiten

Mit der *Metadaten bearbeiten*-Funktion öffnen Sie das Metadaten Editier-Dialogefenster, um zusätzliche Datensätze für Audio-Dokumente einzugeben und zusammen mit dem Dokument zu speichern. Lesen Sie hierzu auch „Metadaten editieren“ in Kapitel 5.

CD Titel importieren

Dieser Befehl ermöglicht es, einzelne Songs von Audio CDs zu importieren. Die Daten werden als AIFF-Dateien gespeichert. Beachten Sie dazu Kapitel 4 mit weiteren Informationen zum Thema.

Das Import CD Audio-Dialogfenster

Dual Mono importieren

Dieser Befehl ermöglicht den Import zweier Mono-Dateien und erzeugt dabei eine Stereodatei. Einige Audioprogramme wie etwa Pro Tools arbeiten mit sogenannten „Dual Mono"-Dateien, die jeweils die Informationen für den rechten und für den linken Stereokanal enthalten. Mit dem Befehl *Dual Mono importieren* können Sie solche Dateien öffnen. Während des Ladens wandelt Peak diese in eine neue Stereodatei um, die auch auf die Platte geschrieben wird. Der Platzbedarf auf der Festplatte entspricht genau dem der beiden ursprünglichen Mono-Dateien. Beachten Sie dazu unbedingt Kapitel 3.

Dokument wiederherstellen

Diese Funktion erlaubt das Öffnen beschädigter Dateien mit dem Versuch, alle Daten wiederherzustellen. Diese Funktion extrahiert nur Audiomaterial und ignoriert alle Angaben im Dateiheader (z.B. Looppunkte, Marker, Regionen etc.).

Recover Audiofile-Dialogbox

Bei einer erfolgreichen Wiederherstellung wird das Audiomaterial in einem neuen Dokument geöffnet und muss von Ihnen gespeichert werden. Lesen Sie hierzu auch Kapitel 3.

„Dokument wiederherstellen" steht in Peak LE nicht zur Verfügung.

Dual Mono exportieren

Diese Funktion gestattet es Ihnen, ein Stereo-Audio-Dokument in Form von zwei separaten Mono-Dateien für den linken und den rechten Kanal zu speichern. Eine sehr praktische Funktion, wenn Sie die Daten in Mehrspursoftware wie Pro Tools weiterverwenden möchten. Bei Anwahl des Befehls werden Sie aufgefordert, für jede der beiden Mono-Dateien einen Namen zu vergeben.

Regionen exportieren

Wenn Sie in einem Audio-Dokument Regions erzeugt haben, so können Sie über den *Regionen exportieren*-Befehl das Dokument in diese Regions aufspalten und alle Regions als separate Audio-Dokumente speichern.

Das Export Regions-Dialogfenster

Damit lassen sich große Audio-Dateien sehr komfortabel in „handlichere Portionen" aufteilen, z.B. bei der Verwendung mit einem Sampler oder wenn mehrere Dateien benötigt werden. Sie können den Batch File Processor von Peak nutzen, um alle Dateien, die aus den Regions erzeugt werden, automatisch mit beliebigen DSP-Funktionen von Peak zu verändern. Beachten Sie dazu Kapitel 5.

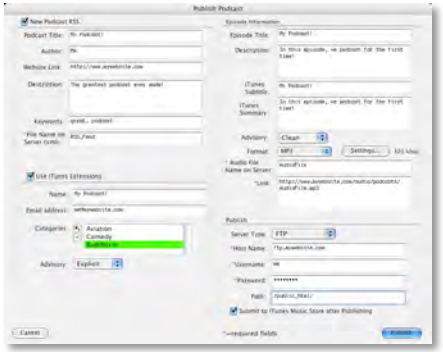
Export Regions steht in Peak LE nicht zur Verfügung.

Als Text exportieren

Wenn Sie eine Aufzeichnung der Playliste in Textform benötigen, können Sie sie mit diesem Befehl in eine Textdatei exportieren. Die Textdatei enthält die Namen, Zeiten, Crossfade Zeiten und Pegel jedes Playlisten-Eintrags.

Als Podcast exportieren

Mit dieser Funktion können Sie ein Audio-Dokument lokal oder auf einem gewünschten Server (.Mac oder FTP) als Podcast speichern. Im Publish Podcast-Dialogfenster können Sie verschiedene Eingaben machen, z.B. ob die Datei RSS-Unterstützung beinhalten soll, die Optionen für das MP3 oder AAC-File und natürlich Ihrer Serverdaten. Lesen Sie hierzu auch Kapitel 7.



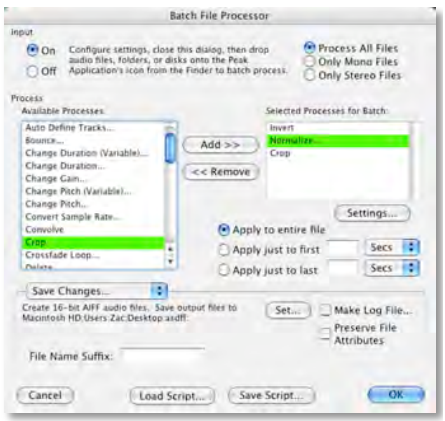
Das Publish Podcast-Dialogfenster

An iTunes senden

Mit diesem Befehl können Sie ganze Audio-Dokumente und/oder darin enthaltene Regions direkt in Ihre iTunes-Bibliothek importieren. Lesen Sie hierzu auch Kapitel 5.

Stapelbearbeitung (Batch Processor)

Der Batch File Processor ist eine der leistungsfähigsten und nützlichsten Komponenten in Peak. Er ermöglicht es, eine Reihe von Peak-Funktionen (also sogenanntes Batch Script) zu kombinieren und sie dann der Reihe nach automatisch auf eine beliebige Anzahl von Audio-Dokumenten anzuwenden.



Der Batch File Processor

Der Dialog ist in drei Bereiche unterteilt: Input, Process und Save Changes. Zuerst definieren Sie eine Abfolge von Befehlen im Process-Bereich, die dann durch den Batch File Processor ausgeführt werden sollen, dann konfigurieren Sie die Dateiausgabe im Save Changes Bereich. Nachdem Sie alles konfiguriert haben, können Sie im Input Bereich angeben, wie der Batch File Processor gestartet werden soll.

Nach der Aktivierung werden alle Dateien, die auf das Peak-Icon (oder Alias) gezogen werden, durch den Batch File Processor mit den entsprechenden Einstellungen verarbeitet. Sie können sogar komplette Ordner oder Disks auf das Peak-Icon ziehen – es wird dann der komplette Audioinhalt verarbeitet. Sie können bei Bedarf der Reihe nach mehrere Ordner/Disks auf das Peak-Icon ziehen. Alle Unterverzeichnisse innerhalb des Ordners werden in der gleichen Struktur bei der Ausgabe erstellt. Audio-Dokumente, die Sie über den *Öffnen*-Befehl eingeladen haben, werden nicht verarbeitet. Lesen Sie hierzu auch Kapitel 10.

Stapelbearbeitung steht in Peak LE nicht zur Verfügung.

Audio-CD erstellen

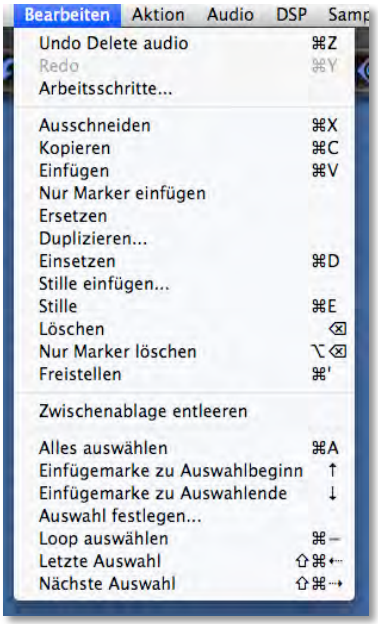
Mit diesem Befehl können Sie das aktuelle Audio-Dokument als Audio-CD brennen. Sind im Dokument Regions enthalten, kann Peak diese als einzelne CD-Tracks brennen.

Benutzte Dokumente

Peak merkt sich automatisch, welche Dokumente oder Playlisten zuletzt geöffnet wurden und legt eine Liste dieser Dateien an, die Sie im unteren Bereich des Datei-Menüs finden. Peak wird ein hier abgelegtes Dokument auch dann finden und öffnen, wenn sich dessen Speicherort auf der Festplatte zwischenzeitlich geändert hat. Sollten Sie den Namen der Datei geändert haben, so wird Peak beim nächsten Programmstart den Namen des Dokuments in der Liste automatisch aktualisieren.

Bearbeiten-Menü

Dieses Menu enthält die Mac-Standardbefehle zum Schneiden, Kopieren und Einfügen sowie einige zusätzliche Befehle, die Peak-spezifisch sind.



Undo

Dieser Befehl (⌘-Z) nimmt die letzte Aktion zurück, die Sie ausgeführt haben. Da Peak eine unbegrenzte Anzahl von Undo- und Redo-Schritten bietet, können Sie sich so sukzessive "rückwärts" durch die Bearbeitung eines Audio-Dokuments arbeiten. Wenn es keine rücknehmbaren Aktionen mehr gibt, erscheint der Undo-Befehl im Menü ausgegraut.

Redo

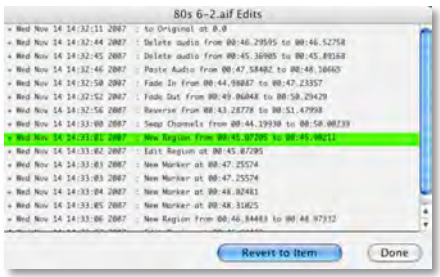
Dieser Befehl (⌘-Y) nimmt die Ausführung des letzten Undo-Befehls zurück. Die Anzahl von Redo-Schritten ist grundsätzlich unbegrenzt und wird nur durch die Anzahl zuvor ausgeführter Undo-Schritte limitiert. Wenn es keine rücknehmbaren Undo-Schritte mehr gibt, erscheint der Redo-Befehl im Menü ausgegraut. Beachten Sie bitte, dass bei

zwischenzeitlicher Ausführung einer anderen Bearbeitungsfunktion als Undo der Redo-Befehl nicht mehr ausführbar ist.

Arbeitsschritte

Arbeitsschritte stehen für eine zweite Möglichkeit, Aktionen rückgängig zu machen. Sie gewähren nämlich Zugang zu einer Liste aller seit dem letzten Speichervorgang ausgeführten Aktion. Aus dieser Liste können Sie sich nun einen beliebigen Arbeitsschritt heraussuchen, den Sie zurücknehmen möchten.

Beachten sollten Sie dabei einzig, dass die Liste der diesem Arbeitsschritt ursprünglich folgenden Aktionen gelöscht wird, *wenn* Sie nach der Rücknahme des Arbeitsschritts eine neue Aktion, etwa einen Schnitt, ausführen.



Die Arbeitschritte-Liste

Ausschneiden

Mit Ausschneiden (⌘-X) schneiden Sie eine Auswahl von Daten aus einem Audio-Dokument aus. Diese Daten werden in die Zwischenablage geschrieben und können von da mit Hilfe des Einfügen-Befehls an beliebiger Stelle desselben oder eines anderen Dokuments eingefügt werden.

Kopieren

Mit Kopieren (⌘-C) kopieren Sie eine Auswahl von Daten aus einem Audio-Dokument. Diese Daten werden in die Zwischenablage geschrieben und können von da mit Hilfe des Einfügen-Befehls an beliebiger Stelle desselben oder eines anderen Dokuments eingefügt werden.

Einfügen

Dieser Befehl (⌘-V) fügt den aktuellen Inhalt der Zwischenablage an der aktuellen Position der Einfügemarke in ein Audio-Dokument ein. Audiodaten, die zu diesem Zeitpunkt ausgewählt sind, werden entfernt. Die eingefügten Daten tauchen an der Einfügemarke auf.

Nur Marker einfügen

Dieser Befehl fügt nur die Marker der Zwischenablage an der aktuellen Position der Einfügemarke in ein Audio-Dokument ein. Auf diese Weise können Sie Marker mit bestimmten Zeitpositionen zwischen Audio-Dokumenten kopieren

Ersetzen

Dieser Befehl fügt den aktuellen Inhalt der Zwischenablage an der aktuellen Position der Einfügemarke in ein Audio-Dokument ein. Dabei werden die dort vorhandenen Daten in der Länge der eingefügten Daten durch diese ersetzt.

Duplizieren

Der Duplizieren-Befehl verhält sich je nach Anwendungsbereich (Audio-Dokument oder Playliste) anders. Lesen Sie hierzu auch die Kapitel 5 und 6.

Wenn Sie keine Auswahl im Dokument gemacht haben, erlaubt Ihnen Duplizieren das Einfügen beliebig vieler Kopien in das Audio-Dokument, wobei hier beim Einfügen keine Daten überschrieben werden. Vielmehr werden alle Audiodaten, die sich rechts vom Einfügepunkt befinden, um die Länge des eingefügten Materials nach rechts verschoben. Die Duplicate-Dialogbox erlaubt Ihnen die Eingabe der Anzahl der einzufügenden Duplikate. Nutzen Sie diese Funktion zum Beispiel zum Erzeugen mehrtaktiger Loops aus einem Takt Audiomaterial.

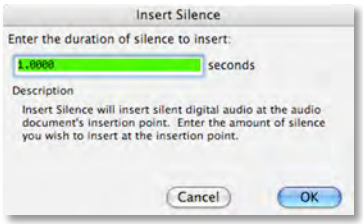
Einsetzen

Dieser Befehl (⌘-D) fügt den aktuellen Inhalt der Zwischensablage an der aktuellen Position der Einfügemarke in ein Audio-Dokument ein, ohne dass dabei Daten überschrieben werden. Die Daten werden ab der Einfügemarke inkl. einer eventuell

vorhandenen Auswahl um die Länge des eingefügten Materials nach hinten verschoben.

Stille einfügen

Dieser Befehl gestattet es, Stille in definierbarer Länge am aktuellen Einfügepunkt in ein Audio-Dokument einzufügen. Bei Anwahl des Befehls werden Sie in einem Dialog aufgefordert, die gewünschte Länge der Stille in Sekunden einzugeben. Beim Einfügen werden alle Daten ab dem Einfügepunkt um die Länge der eingefügten Stille nach hinten verschoben. Stille einfügen ist somit das Werkzeug der Wahl zum Erzeugen von Pausen.



Das Insert Silence-Dialogfenster

Stille

Der Stille-Befehl (⌘-E) ersetzt die aktuelle Auswahl in einem Audio-Dokument durch Stille.

Löschen

Der Löschen-Befehl (Delete-Taste) löscht die Daten der aktuellen Auswahl ohne dass sie in die Zwischenablage übertragen werden.

Nur Marker löschen

Dieser Befehl (Option-Delete) löscht alle Marker, Region-Marker und Loop-Informationen aus der aktuellen Auswahl, lässt dabei aber die Audio-Daten intakt.

Freistellen

Mit dem Freistellen-Befehl (⌘-`) können Sie alle Audiodaten, abgesehen von der aktuellen Auswahl, entfernen.

Zwischenablage entleeren

Peak belegt einen Teil des freien Platzes auf der Festplatte mit ausgeschnittenen oder kopierten Daten. Durch diesen Befehl werden diese Daten auf der Platte gelöscht und der belegte Speicher somit freigegeben.

Alles auswählen

Dieser Befehl (⌘-A) definiert das gesamte Audio-Dokument als aktuelle Auswahl.

Einfügemarke zu Auwahlbeginn/ -ende

Dieser Befehl (Pfeil oben bzw Pfeil unten) setzt die Einfügemarke an den Anfang bzw. das Ende der aktuellen Auswahl.

Auswahl festlegen

Mit diesem Befehl können Sie die Länge, den Start-Punkt und den End-Punkt einer Auswahl durch Eingabe numerischer Werte im Set-Selction-Dialogfenster exakt festlegen. Das Auswahl-Menü *Time Units* dient dabei zur Wahl des gewünschten Zeitformats. Durch Aktivierung der Buttons *Affects Start* bzw. *Affects End* legen Sie fest, ob sich Änderungen auf den Start- oder den End-Punkt der Auswahl beziehen sollen.

Das Set Selection-Dialogfenster

Loop auswählen

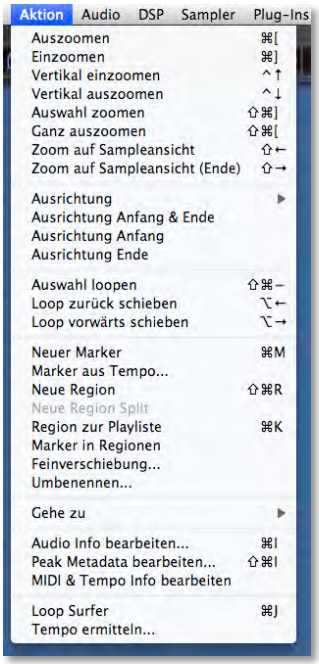
Dieser Befehl (⌘- -) wählt automatisch den Bereich zwischen Loop-Start und Loop-Ende im Audio-Dokument aus, wenn ein Loop vorhanden ist.

Letzte Auswahl/ Nächste Auswahl

Haben Sie in einem Audio-Dokument eine Auswahl angelegt und anschließend eine oder mehrere weitere, so können Sie mit Letzet Auswahl (⌘-Pfeil links) zur jeweils vorhergehenden, mit Nächste Auswahl (⌘-Pfeil rechts) zur jeweils nachfolgenden Auswahl springen.

Aktion-Menü

Dieses Menü enthält verschiedene Befehle zum Ein- und Auszoomen der grafischen Darstellung des Audio-Dokuments, zur Definition von Loops, Markern und Regions sowie zur Navigation innerhalb des Audio-Dokuments.



Auszoomen

Auszoomen (⌘-[) zoomt aus der Wellenform-Dratsellung heraus, so dass Sie einen größeren Ausschnitt des Audio-Dokuments betrachten können. Statt über wiederholten Aufruf dieses Befehls aus dem **Aktion**-Menü können Sie auch mit der Tastaturkombination ⌘-[schrittweise aus der Wellenform-Darstellung zoomen.

Einzoomen

Einzoomen (⌘-]) zoomt in die Wellenform-Darstellung, so dass Sie die Audio-Daten detaillierter betrachten können. In der detaillierteren Darstellung können Sie dann die Start- und End-Punkte einer Auswahl sehr präzise setzen. Statt über wiederholten Aufruf diese Befehls aus dem **Aktion**-Menü können Sie auch mit der Tastaturkombination ⌘-] schrittweise in die Wellenform-Darstellung zoomen. Halten Sie während des Anlegens einer Auswahl die Option-Taste gedrückt, wird so weit in die Darstellung gezoomt, dass der gewählte Ausschnitt das Audio-Dokument-Fenster komplett ausfüllt, sobald Sie die Maustaste loslassen.

Vertikal einzoomen

Dieser Befehl (Control-Pfeil Oben) dient zum vertikalen Zoomen in die Wellenform. Die Benutzung ist vor allem dann sinnvoll, wenn Sie Audiomaterial mit niedrigen Amplituden detaillierter betrachten möchten.

Vertikal auszomen

Dieser Befehl (Control-Pfeil unten) dient zum vertikalen Zoomen aus der Wellenform.

Auswahl zoomen

Dieser Befehl (Shift-⌘-]) zoomt dergestalt in die Wellenform-Darstellung, dass die aktuelle Auswahl das Audio-Dokument-Fenster komplett ausfüllt.

Ganz auszoomen

Dieser Befehl (Shift-⌘-[) zoomt vollständig aus der Wellenform-Darstellung aus, so dass das Audio-Dokument das gesamte Audio-Dokument-Fenster füllt.

Zoom auf Sampleansicht

Dieser Befehl (Shift-Pfeil links) zoomt auf Sample-Ebene in die Wellenform-Darstellung ein. Dies ist sinnvoll, wenn Sie in der Wellenform mit dem Bleistift-

Werkzeug zeichnen wollen oder Loops bzw. Marker fein einstellen müssen.

Zoom auf Sampleansicht (Ende)

Dieser Befehl (Shift-Pfeil rechts) zoomt auf Sample-Ebene in die Wellenformdarstellung und setzt die Einfügemarke an das Ende der aktuellen Auswahl.

Ausrichtung

Dieser Befehl legt fest, in welchem Zeitformat eine Auswahl verschoben wird. Folgende Untermenü-Zeitformate sind verfügbar:

- Bars/Beats – nach Takten und Schlägen
- CD-Frames – 588 Samples oder ein Vielfaches davon
- Sony PSP2 – Loopbereich (28 Samples oder ein Vielfaches davon)
- Microsoft Xbox - Loopbereich (64 Samples oder ein Vielfaches davon)
- Benutzerdefiniert – freie Angabe der Anzahl von Samples

Lesen Sie hierzu auch Kapitel 5.

Ausrichtung Anfang & Ende

Dieser Befehl setzt den Anfang und das Ende der aktuellen Auswahl auf das nächste unter Ausrichtung eingestellte Zeitformat.

Ausrichtung Anfang

Dieser Befehl setzt den Anfang der aktuellen Auswahl auf das nächste unter Ausrichtung eingestellte Zeitformat.

Ausrichtung Ende

Dieser Befehl setzt das Ende der aktuellen Auswahl auf das nächste unter Ausrichtung eingestellte Zeitformat.

Auswahl loopen

Dieser Befehl (Shift-⌘-Bindestrich) definiert die aktuelle Auswahl als Loop. Da Peak nur einen Loop pro Audio-Dokument unterstützt, werden dadurch die Marker eines zuvor definierten Loop gelöscht.

Loop zurück schieben

Dieser Befehl (Option-Pfeil Links) dient zur Feinverschiebung eines Loop-Punktes nach hinten.

Loop vorwärts schieben

Dieser Befehl (Option-Pfeil rechts) dient zur Feinverschiebung eines Loop-Punktes nach vorn.

Neuer Marker

Dieser Befehl (⌘-M) erzeugt einen Marker an der aktuellen Position der Einfügemarke. Mit einem Marker können Sie wichtige Stellen markieren. Dadurch können Sie sich leichter durch die Audiodaten bewegen, um bestimmte Stellen für die Bearbeitung, Wiedergabe, etc. zu erreichen.

Nachdem Sie einen Marker erzeugt haben, können Sie eine Reihe seiner Eigenschaften in einem speziellen Dialogfenster bearbeiten. Dieser Dialog öffnet sich nach einem Doppelklick auf den Marker. Detailliertere Informationen zu diesem Thema erhalten Sie in Kapitel 5.

Das Edit Marker Dialogfenster

Neue Region

Dieser Befehl (Shift-⌘-R) definiert eine Auswahl als neue Region und fügt sie zum Regions-Menü hinzu. Sie wählen eine Region durch Doppelklick auf den Namen in der Contents Palette aus. Die Ansicht des Audio-Dokuments wird nun automatisch die Region anzeigen

und als aktuelle Auswahl markieren. Weitere Details zu Regions finden Sie in Kapitel 6.

Neue Region Split

Dieser Befehl teilt eine Region am Einfügepunkt in zwei separate Regions auf. Die Cursor-Position ist dann der Teilungspunkt für die beiden neuen Regionen rechts und links davon.

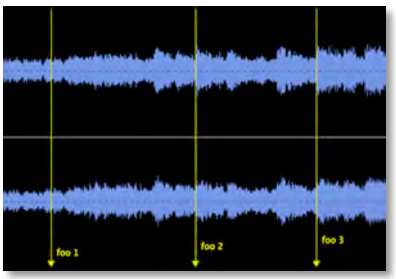
Region zur Playliste

Dieser Befehl (⌘-K) erzeugt eine Region auf Basis einer Auswahl und fügt diese automatisch in eine Playlist ein.

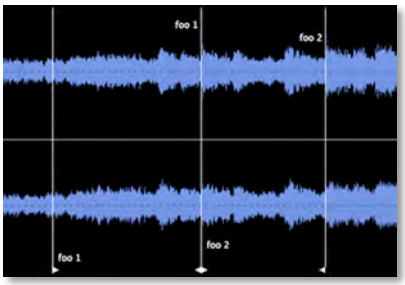
Marker in Regionen

Dieser Befehl verwandelt alle Marker in einer Auswahl in Regions. Wenn Sie eine Auswahl mit zwei Markern haben, wird eine Region mit dem Namen des ersten Markers erstellt. Wenn Sie eine Auswahl mit drei oder mehr Markern haben, werden mehrere Regions hintereinander erstellt. Beispiel: Sie haben drei Marker mit den Namen „Foo 1“, „Foo 2“ und „Foo 3“ innerhalb der Auswahl. Als Resultat wird Peak zwei Regions mit den Namen „Foo 1“ und „Foo 2“ erzeugen. Dabei wird der erste Marker der Region Startmarker der Region „Foo 1“, der zweite Marker wird der Region Endmarker der Region „Foo 2“ und der Region Startmarker von „Foo 2“. Der dritte Marker wird der Region Endmarker der Region „Foo 2“.

Alternativ können Sie auch die Option-Taste beim Aufruf des Marker in Regionen-Befehls gedrückt halten, um jeden Marker zu einer Region zu machen, die beim nächsten Marker endet.



Drei Marker („Foo“)



Zwei Regionen („Foo“)

Feinverschiebung

Dieser Befehl gestattet das Verschieben aller Marker, Loops und Regions innerhalb der aktuellen Auswahl um den im Nudge Markers-Dialogfenster eingestellten positiven oder negativen Betrag.

Der Nudge Marker Dialog

Gehe zu

Dieser Befehl (⌘-G) gestattet das schnelle Anfahren von Start oder Ende einer Auswahl, Start oder Ende eines Loops, eines bestimmten Markers oder einer bestimmten Zeit innerhalb des Audio-Dokuments. Über den Go-To-Time-Befehl können Sie eine bestimmte Zeit angeben, die angefahren werden soll.

Das Go To Time Dialogfenster

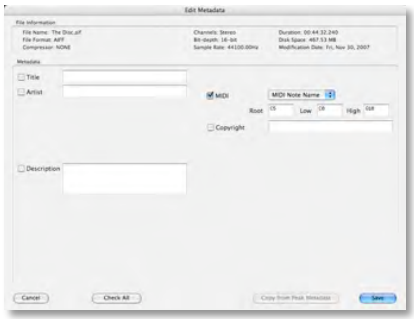
Im Location-Untermenü werden alle Marker, Regions und Loops aufgelistet.

Audio Info bearbeiten

Dieser Befehl öffnet das Edit Metadata-Dialogfenster.

Metadaten für ein spezifisches Dateiformat werden im Metadaten Editier-Dialogfenster editiert.

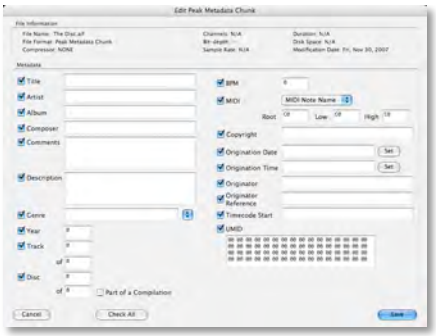
Peak bietet eine umfangreiche Unterstützung von Metadaten mit einem zusätzlichen „Master"-Metadatenteil (Peak Metadata). Momentan unterstützt Peak Metadaten in MP3-, FLAC-, AIFF-, WAVE- und Broadcast-WAVE-Dateien.



Das Edit Metadata-Dialogfenster

Peak Metadata bearbeiten

Der Peak Metadaten Chunk ist ein zentrales Fenster, der alle Metadaten-Felder der unterstützten Dateiformate enthält. Das bedeutet, dass die hier alle Metadaten eingeben und dann selektiv auf bestimmte Datei-Formate übertragen können. Natürlich werden nur Metadaten kopiert, die auch vom jeweiligen Format verstanden werden.



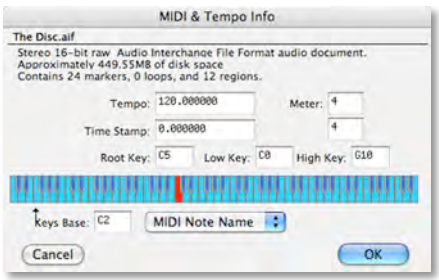
Das Peak Metadaten Editier-Dialogfenster

MIDI & Tempo Info bearbeiten

Im MIDI & Tempo Info-Dialogfenster können Sie das Tempo, die Taktart, den Zeitversatz sowie Angaben zum Notenumfang (z.B. Root Key) für ein Audio-Dokument einstellen.

Wenn Sie Takte und Taktschläge (Bars | Beats) als Zeiteinheiten gewählt haben, möchten Sie Peak vielleicht auch das musikalische Tempo des Audio-Dokuments mitteilen, so dass die Zeritleiste optimal angepasst werden kann.

Die Eingabe der Taktart nehmen Sie ebenfalls hier vor. Der Zähler bei Meter steht hier für die Anzahl der Schläge pro Takt, der Nenner für den Notenwert eines Schlages (4=4tel-Note, 8=8tel-Note, 16=16tel-Note etc.).



MIDI & Tempo Info-Dialogfenster

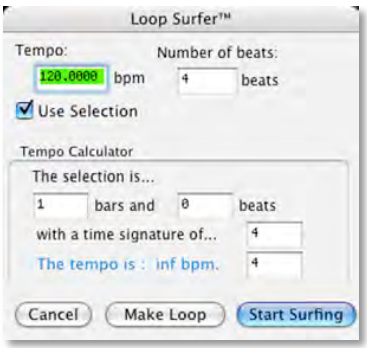
Sie können darüber hinaus einen Versatz (unter Timestamp) für den Startzeitpunkt der Audio-Datei eingeben. Die angezeigte Zeit beim Abspielen des Audio-Dokuments wird dann nicht bei Null, sondern

bei diesem Wert beginnen. Haben Sie beispielsweise 4 Sekunden eingegeben, erscheint das erste Sample des Audio-Dokuments bei 4 und nicht bei 0 Sekunden.

Loop Surfer

Der Loop Surfer (⌘-J) von Peak bietet die Möglichkeit, automatisiert Loop-Punkte zu setzen.

Wenn Sie mit Musikdaten arbeiten, und das Tempo in Beats Pro Minute kennen, können Sie den Loop Surfer nutzen, um einen Loop zu erzeugen, der rhythmisch genau die „korrekte" Länge hat. Weitere Details zum Loop Surfer finden Sie im Kapitel 5.



Das Loop Surfer-Dialogfenster

Loop Surfer steht in Peak LE nicht zur Verfügung.

Tempo ermitteln

Wenn Sie mit musikalischem Material arbeiten, dessen Tempo Sie nicht kennen, die Musik aber ein relativ deutliches Rhythmusgefüge aufweist, können Sie Peak das Tempo auch automatisch schätzen lassen. Dazu dient die Tempo ermitteln-Funktion in Verbindung mit einer Auswahl, auf deren Basis Sie das Tempo schätzen lassen wollen. Peak untersucht die Auswahl und errechnet aus dem vorgefundenen Material ein Tempo. Anschließend erscheint ein Dialog, in dem das geschätzte Tempo in BPM (Beats per Minute) angezeigt wird. Sie können den Wert nun im Loop Surfer-Dialogfenster oder Audio Information Dialog bestätigen oder über die Loop It-Schaltfläche einen neuen Loop an der aktuellen Einfügemarke mit dem entsprechenden Tempo erzeugen.

Audio-Menü

Das Audio-Menü enthält die für Aufnahme und Wiedergabe nötigen Befehle. Weiterhin haben Sie über dieses Menü Zugang zu den Einstellungen für die Aufnahme, die Audio-Hardware und die Pegelanzeige von Peak.

Stop/Gehe zum Anfang

Dieser Befehl (Return) hält die Wiedergabe an und versetzt die Einfügemarke an den Anfang des Audio-Dokuments.

Wiedergabe+Pause

Dieser Befehl (Leertaste) startet die Wiedergabe des Audio-Dokuments an der Einfügemarke bzw. setzt die Wiedergabe aus (Pause).

Auswahl wiedergeben

Dieser Befehl spielt nur den ausgewählten Abschnitt des Audio-Dokuments.

Wiedergabe mit Auditioning

Dieser Befehl (Control-Leertaste) spielt den ausgewählten Abschnitt des Audio-Dokuments inkl. dem Pre- und Post-Roll Bereich ab. Pre- und Post-Roll

können Sie über das Auditioning-Dialogfenster in den Peak-Einstellungen konfigurieren.

Stop & Auswahl vergrößern

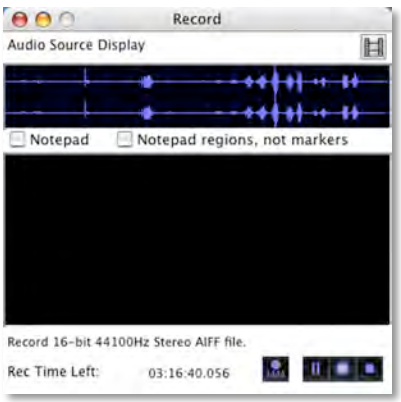
Dieser Befehl hält die Wiedergabe an und vergrößert die Auswahl, so dass sie an dem Punkt startet, an dem die Wiedergabe gestartet wurde. Der Stop & Auswahl vergrößern-Befehl kann auch dazu verwendet werden, die Wiedergabe von der Einfügemarke oder dem Start der Auswahl zu starten.

Gehe zu Ende

Dieser Befehl verschiebt die Einfügemarke an das Ende des Audio-Dokuments

Aufnahme

Dieser Befehl (⌘-R) öffnet das Record-Dialogfenster. In diesem Fenster können Sie eine Aufnahme starten und beobachten.



Das Record-Dialogfenster

Wenn Sie *Aufnahme* aus dem **Audio**-Menü, im Transport-Fenster oder aus der Werkzeugleiste aufrufen (⌘-R), erscheint der Record-Dialog. Am unteren Rand erkennen Sie Transport-Tasten für Start, Stop und Pause, die Audio-Source-Anzeige zur Abbildung der Wellenform des gerade aufgezeichneten Audiosignals und das Notepad-Fenster. Weiterhin finden Sie Angaben zur von Ihnen eingestellten Sample-Rate, Bit-Auflösung und der Anzahl der Kanäle sowie zur verbleibenden Aufnahmezeit auf der Festplatte, die Sie als Aufnahme-Platte gewählt haben.

Das Notepad-Fenster dient der Eingabe von sogenannten Notepad Cues, d.h. Beschreibungen und Kommentaren an bestimmten Punkten während der laufenden Aufnahme.

Notepad-Cues stehen in Peak LE nicht zur Verfügung.

Aufnahmeparameter

Wenn Sie diese Funktion aus dem **Audio**-Menü oder der Werkzeugleiste aufrufen (Option-R) wird das Record Settings-Dialogfenster aufgerufen. Dieser Dialog wird verwendet, um die Aufnahmeeinstellungen für Peak festzulegen.

Das Record Settings-Dialogfenster

In diesem Dialogfenster stehen verschiedene Aufklappmenüs, Schaltflächen und Checkboxen zur Verfügung, über die Sie festlegen können, auf welche Festplatte die Daten aufgezeichnet werden sollen – genauso stellen Sie Samplerate, Aufnahmequelle, das Format, usw. ein. Auch die Aufnahme durch Plug-Ins ist möglich. In den folgenden Abschnitten werden die Parameter des Record Settings-Dialogfensters beschrieben.

Record Disk

Das Record Disk-Aufklappmenü ermöglicht die Auswahl der Festplatte, auf die Sie aufzeichnen wollen. Wenn mehr als eine Festplatte im System verfügbar ist, können Sie sie hier auswählen. Die Vorgabe ist immer die größte freie Festplatte in Ihrem Mac.

File Format

Über das File Format-Auswahlmenü legen Sie das Dateiformat für die aufzunehmenden Audiodaten fest. Sie können entweder AIFF oder Sound Designer II wählen. Wenn Sie ein anderes Format benötigen, können Sie die Daten aufzeichnen und später in einem anderen Format speichern. Wenn Sie kein Format wählen, wird Peak die Daten im AIFF-Format speichern.

Use Auto Gain Control

Diese Checkbox ermöglicht es, die Auto Gain Kontrollfunktion bei einigen Audio-Interfaces zu deaktivieren. Diese Funktion regelt das Eingangssignal automatisch, um immer maximalen Pegel zu erreichen. Wenn Ihre Audiohardware über dieses Feature verfügt, können Sie die Option aktvieren.

Monitor On/Off

Wenn Monitor On/Off aktiviert ist, können Sie das Signal während der Aufnahme mithören.

Create Split Stereo Files

Wenn diese Checkbox aktiviert ist, werden die eingehenden Signale als Dual Monodateien gespeichert (anstelle eines Stereodokuments) Dual Monodateien werden in Programmen wie Digital Performer oder Pro Tools verwendet. Die Option ist also nützlich, wenn Sie für diese Programme Dual Monodateien aufzeichnen.

Append to document

Mit dieser Checkbox können Sie direkt in ein bestehendes Audio-Dokument hinein Daten aufzeichnen. Dazu platzieren Sie die Einfügemarke an die Stelle, an der die neu aufgenommenen Audiodaten eingefügt werden sollen. Wenn die Einfügemarke am am Anfang des Dokuments ist, werden die neu aufgezeichneten Daten am Anfang eingefügt. Wenn die Einfügemarke am Ende des Dokuments ist, werden die neuen Daten angehängt. Wenn die Einfügemarke hingegen in der Mitte ist, werden die die Daten genau an dieser Stelle eingefügt. Wenn bereits eine Auswahl besteht, wird die Auswahl mit den neu aufgenommenen Daten ersetzt, und zwar solange, bis Sie die Aufnahme beenden (der Rest der Auswahl bleibt dann erhalten).

Use Record timer

Diese Option ermöglicht es Ihnen optional, die spezifische Dauer der Aufnahme vorher festzulegen. Peak beendet die Aufnahme automatisch nach Ablauf der Zeit und zeigt dann den Speichern-Dialog für die Aufnahmedaten an. Wenn Sie die Checkbox aktivieren wird automatisch das Recording Time-Dialogfenster geöffnet.

Das Recording Time-Dialogfenster

Open after saving

Diese Option legt fest, ob das Audio-Dokument in Peak geöffnet werden soll, nachdem die Aufnahme beendet ist.

Audio Input Settings

Durch Klicken auf diesen Button öffnet das Audio Input Settings-Dialogfenster zum Einstellen der Aufnahmeformate.

Select Audio I/O

Über diese Schaltfläche erreichen Sie einen Dialog zur Konfigurierung der Audiohardware. Beachten Sie, dass es in vielen Fällen keinen Einstellungsdialog für eine bestimmte Audiohardware gibt (das schließt die integrierte Audiohardware des Mac mit ein). Einige Audiokarten bieten jedoch einen Konfigurationsdialog, der über diesen Menüpunkt direkt aus Peak aufgerufen werden kann. Je nach verwendeter Audiohardware sieht der Dialog anders aus.

Record Through Plug-Ins

Wenn Sie Plug-Ins installiert haben, können Sie sie in Echtzeit während der Aufnahme einsetzen. Das ist sehr hilfreich, wenn Sie direkt bei der Aufnahme Rauschen entfernen, einen Equalizer einsetzen oder z.B. auch einen Kompressor einsetzen möchten.

Eine komplette Beschreibung der Audioaufnahme mit Peak finden Sie in Kapitel 4.

Audio I/O auswählen

Über diese Schaltfläche erreichen Sie einen Dialog zur Konfigurierung Ihrer Audiohardware

Audio-Eingang

In diesem Dialogfenster können Sie grundsätzliche Einstellungen zu den Audioeingängen Ihrer Audiohardware sowie zur Audioaufnahme von Peak machen.

Audio-Ausgang

In diesem Dialogfenster können Sie grundsätzliche Einstellungen zu den Audioausgängen Ihrer Audiohardware sowie zur Audiowiedergabe von Peak machen.

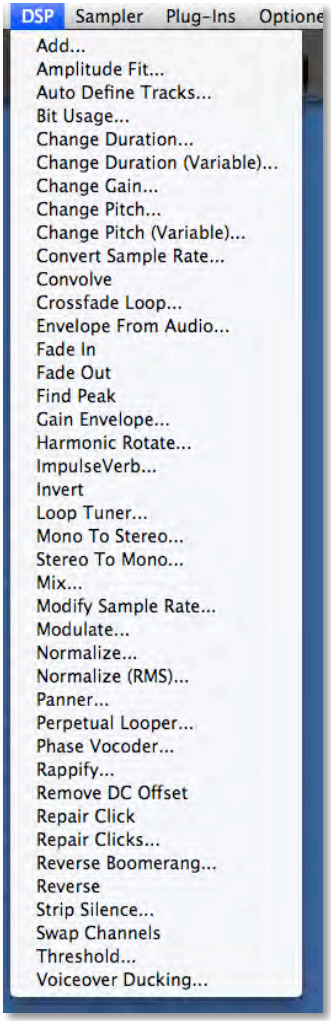
Pegelanzeige

Diese Funktion öffnet den Meters-Dialog, in dem Sie die Levelmeteranzeige steuern können. Sie können die Zeit für Peak Hold und Clip Indicator Hold einstellen. Die Peak Hold Anzeige erscheint gelb im rechten Bereich der einzelnen Symbole. Wird eine Peak Hold Zeit eingestellt, ist es leichter möglich, den Spitzenwert bei der Wiedergabe abzulesen. Die Clip Indicators erscheinen während der Wiedergabe rot im rechten Bereich der einzelnen Symbole immer dann, wenn das Audiosignal übersteuert („Clipping“). Durch das Einstellen der Hold Zeit belibt die Anzeige länger erhalten, so dass es leichter ist, eine Übersteuerung im Signal zu erkennen. Die Funktion wird deaktiviert, wenn die Peak Hold bzw. Clip Indicators Zeiten auf None eingestellt werden.

Das Meters-Dialogfenster

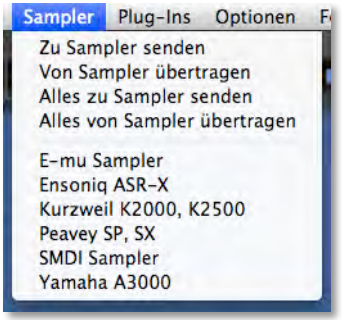
DSP-Menü

Über das DSP-Menü haben Sie Zugriff auf alle DSP-Funktionen von Peak für die Audioverarbeitung. Eine komplette Beschreibung aller DSP-Funktionen von Peak inkl. deren Einsatz finden Sie in Kapitel 8, weshalb an dieser Stelle auf eine erneute Aufzählung der Funktionen verzichtet wird.



Sampler-Menü

Dieses Menü enthält die Funktionen zum direkten Austausch von Samples zwischen Peak und kompatiblen Samplern. Peak unterstützt SMDI-Sampler. Nähere Informationen zu allen Sampler-relevanten Funktionen finden Sie in Kapitel 11.



Zu Sampler senden

Dieser Befehl sendet vorher empfangende Sampledaten aus Peak an Ihren Sampler über den Sampler Dialog.

Vom Sampler übertragen

Dieser Befehl kehrt zu den vorher von Peak an den Sampler empfangenen Sampledaten zurück (über den Sampler Dialog).

Alles zu Sampler senden

Dieser Befehl sendet alle vorher empfangenen Sampledaten aus Peak zum Sampler (über den Sampler Dialog).

Alles von Sampler übertragen

Dieser Sampler Befehl stellt alle vorher von Peak an den Sampler empfangenen Sampledaten wieder her (über den Sampler Dialog).

E-mu, Ensoniq, Kurzweil, Peavey, SMDI Sampler, Yamaha

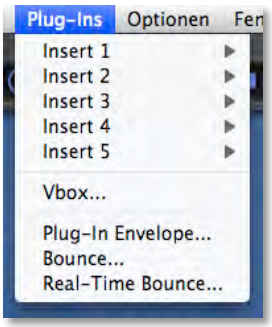
Die meisten Sampler unterstützen SMDI Sample Transfer. Nach der Auswahl des Samplers über das Sampler-Menü wird der Sampler-Dialog geöffnet. SMDI Sampler, wie z.B. der Kurzweil K2500 oder der E-MU IV, nutzen SCSI zur Übertragung von Sampledaten. Um Samples zwischen dem Mac und Ihrem Sampler mit SMDI zu transferieren, müssen Sie eine SCSI-Verbindung über ein entsprechendes Kabel zwischen den beiden Geräten hergestellt haben. Beachten Sie unbedingt die Dokumentation zu Ihrem Sampler, um

mehr über die korrekte Verbindung mit dem Mac mit der notwendigen Terminierung zu erfahren. Weitere Details zu Sampler finden Sie auch in Kapitel 11.

Die Unterstützung für Sampler steht in Peak LE nicht zur Verfügung.

Plug-Ins-Menü

Dieses Menü ermöglicht den Zugriff auf die installierten Audio Units, BIAS und VST-Plug-Ins und virtuellen Instrumente.



Peak kann Audio Units und VST-Plug-Ins auf zwei unterschiedlichen Wegen anwenden, einmal als „Insert"-Effekt oder in der Effektmatrix der Vbox. Welchen Weg Sie wählen, hängt davon ab, wie viele Plug-Ins Sie gleichzeitig anwenden möchten und vom Einsatzbereich.

Insert (1-5)

Peak bietet fünf individuelle Kanalinserts, von denen jeder ein einzelnes Plug-In laden und verwenden kann. Das Audiosignal „fliesst" dabei vom obersten ersten Insertslot zum nächsten. Wenn Sie zum Beispiel einen Equalizer in Insert 1 verwenden, und ein Reverb in Insert 2, dann durchläuft das Audiosignal zunächst den Equalizer und dessen Ausgang wird dann in das Reverb geleitet. Inserts sind nützlich, wenn Sie mit einer kleinen, überschaubaren Zahl von Plug-Ins arbeiten möchten.

BIAS

Wenn Sie das Submenü BIAS aus einem der fünf Insert-Menüs auswählen, öffnet sich eine Liste der verfügbaren BIAS Plug-Ins. Wählen Sie das gewünschte Plug-In aus, um es in den entsprechenden Insert zu laden.

VST

Wenn Sie das Submenü VST aus einem der fünf Insert-Menüs auswählen, öffnet sich eine Liste der verfügbaren VST Plug-Ins. Wählen Sie das gewünschte Plug-In aus, um es in den entsprechenden Insert zu laden.

Audio Units

Wenn Sie das Submenü Audio Units aus einem der fünf Insert-Menüs auswählen, öffnet sich eine Liste mit einem zusätzlichen Untermenü der verschiendenen verfügbaren Audio Units Hersteller, in deren Untermenü Sie wiederum die Plug-Ins selber finden. Wählen Sie das gewünschte Plug-In aus, um es in den entsprechenden Insert zu laden.

VBox

Peak enthält die BIAS Vbox zur Verwaltung, Steuerung und Kombination von Plug-Ins. Stellen Sie sich Vbox als virtuelle Effektbox vor, in der Sie mehrere Plug-Ins in Echtzeit mischen, kombinieren und verschieben können. Durch die Nutzung der einmaligen Effektmatrix können Sie in Vbox verschiedene unterschiedliche Plug-Ins miteinander kombinieren. Die Plug-Ins können dabei in Reihe hintereinander und parallel geschaltet werden, genauso lassen sich sich einzelne Plug-Ins bei Bedarf tauschen. Dabei kann jedes Plug-In getrennt auf Stumm (Mute) oder Solo geschaltet und natürlich auch editiert werden. Vbox bietet auch die Möglichkeit, den jeweiligen Ein- und Ausgangspegel für das Plug-In einzustellen. Das ist natürlich auch generell für den Ein- und Ausgang von Vbox möglich, wofür Sie auch einen globalen Wet/Dry Mix Parameter haben. Mit den Funktionen für einen A/B Vergleich können Sie genau die Einstellungen finden, die Sie benötigen. Alle Parameter können natürlich komplett als Presets für die spätere Wiederverwendung gespeichert werden.

Plug-In Envelope

Diese Funktion öffnet Peaks Plug-In Envelope-Editor. Peak ermöglicht es, Effekte mit einem Verlauf in Form einer Hüllkurve anteilmäßig anzuwenden. Wenn Sie zum Beispiel eine Audioaufnahme haben, die Sie anteilig mit einem Reverb versehen möchten, welches aber in seiner Intensität varrieren soll, können Sie diese Funktion nutzen.

Bounce

Mit diesem Befehl können Sie alle derzeit aktiven Plug-Ins auf die aktuelle Auswahl oder das gesamte Audio-Dokument einrechnen (was Sie über Undo vor dem Speichern ggfs. wieder rückgängig machen können).

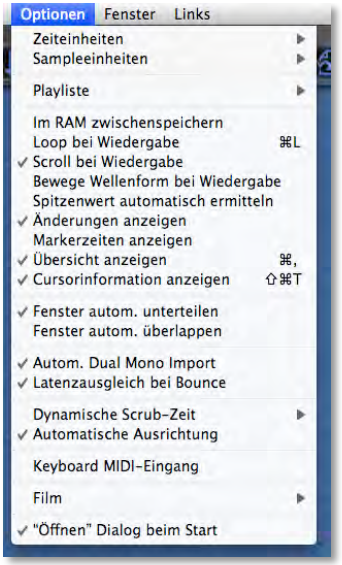
Real-Time Bounce

Plug-Ins können auch in Echtzeit eingerechnet werden, in dem Sie diese Funktion auswählen. Real-Time Bounce ist nützlich, wenn Sie mit dem integrierten Jack Plug-In arbeiten, um Audiomaterial aus dem Rechner an eine externe Audiohardware und wieder zurück zu leiten, um es auf Festplatte zu speichern.

Beachten Sie, dass Sie bei der Verwendung externer Hardware ein Audio-Interface mit mindestens 4 Mono/2 Stereo-Eingängen und 2 Stereo/4 Mono-Ausgängen benötigen.

Optionen-Menü

Mit den Einträgen dieses Menüs können Sie Peak in vielfacher Hinsicht an Ihre bevorzugte Arbeitsweise anpassen. Die Einstellmöglichkeiten reichen von der Steuerung der Wiedergabe von Audiodateien bis hin zur automatischen Anzeige im Audio-Dokument-Fenster.



Zeiteinheiten

Dieser Menüpunkt gestattet die Wahl eines Zeitformats für die Audio-Positionsanzeige. Sie haben die Wahl u.a. zwischen Samples, Sekunden, SMPTE Frames und Bars|Beats (Takte / Taktschläge).

Sampleeinheiten

Dieser Menüpunkt legt fest, ob die Darstellung der Samples dezimal, in Prozenten oder in dB erfolgen soll.

Playliste

Dieser Menüpunkt legt fest, was in einer Playliste angezeigt werden soll. Sie haben die Wahl zwischen Listenansicht, Wellenformansicht und Steuerungs-anzeige.

Im RAM zwischenspeichern

Bei Mac-Rechner mit mehr als 2GB installiertem RAM-Speicher kann diese Funktion die Verarbeitungsgeschwindigkeit drastisch erhöhen. Ist sie aktiv, werden alle relevanten bearbeitungen direkt im RAM abgelegt. Beim anschliessenden Abspeichern wird die Datei natürlich auf Festplatte geschrieben.

Loop bei Wiedergabe

Wenn ein Audio-Dokument einen Loop erhält (festgelegt über die Loop Marker), können Sie den Bereich mit diesem Befehl (⌘-L) anhören. Wenn das Ende des Loops erreicht wird, wird der Bereich automatisch wiederholt. Dies passiert immer dann, wenn diese Option aktiviert ist. Sie können die Wiedergabe in einer Schleife deaktivieren, indem Sie diesen Menüpunkt erneut anwählen.

Scroll bei Wiedergabe

Ist diese Funktion eingeschaltet, scrollt Peak während der Wiedergabe durch die Wellenform-Darstellung. Damit können Sie optisch verfolgen, welche Stelle gerade abgespielt wird. Ein Haken im Menü zeigt an, dass die Option aktiviert ist.

Bewege Wellenform bei Wiedergabe

Ist diese Funktion angewählt, wird die Wellenform-Darstellung während des Abspielens am Cursor „vorbeigezogen". Die Einfügemarke bleibt immer in der Mitte der Wellenform-Darstellung. Ein Haken im Menü zeigt an, dass die Option aktiviert ist.

Spitzenwert automatisch ermitteln

Diese Funktion überprüft im Hintergrund das Audio-Dokument und sucht dabei nach der maximalen Amplitude. Anschließend werden der Wert und dessen exakte Position angezeigt. Beachten Sie, dass diese Funktion einige Zeit benötigt. Sie kann daher am besten mit kleineren Audio-Dokumenten eingesetzt werden, wenn die Lautstärke bei der Bearbeitung von Bedeutung ist. Bei größeren Dokumenten sollten Sie diese Option nicht aktivieren. Klicken Sie dann bei gedrückter Option-Taste auf „Max" links unten im Audio-Dokument, um dann die Anzeige der maximalen Amplitude manuell auf den neusten Stand zu bringen.

Änderungen anzeigen

Ist dieser Eintrag aktiviert, hebt Peak bearbeitete Bereiche im Audio-Dokument durch Begrenzungslinien optisch hervor, so dass Sie sehr leicht erkennen können, wo Sie Bearbeitungen vorgenommen haben. Wenn Sie ein Dokument speichern, werden die Bearbeitungen in das Dokument eingeschrieben und nicht mehr auf dem Bildschirm angezeigt.

Markerzeiten anzeigen

Ist diese Funktion aktiviert, werden alle Marker mit einer Zeitangabe und ihrem Namen angezeigt.

Übersicht anzeigen

Dieser Befehl (⌘-,) zeigt die Wellenform-Übersicht (Overview-Darstellung) des gesamten Audio-Dokuments im oberen Teil des Audio-Dokument-Fensters – eine sehr nützliche Anzeige des gesamten Dokuments, während Sie ansonsten nur einen Bereich bearbeiten.

Cursorinformation anzeigen

Diese Funktion aktiviert ein transparentes Info-Fenster neben dem Cursor, in dem die Länge der aktuellen Auswahl angezeigt wird. Sie sollten die Zeitanzeige hierfür idealerweise auf Min:Sec:ms einstellen

Fenster autom. unterteilen

Ist diese Funktion aktiviert, werden alle Audio-Dokumente automatisch auf dem Bildschirm verteilt.

Fenster autom. überlappen

Ist diese Funktion aktiviert, werden alle Audio-Dokumente automatisch auf dem Bildschirm überlappt.

Autom. Dual Mono Import

Einige Anwendungen, etwa Digidesign Pro Tools, unterstützen keine echten Stereodateien, sondern arbeiten stattdessen mit sogenannten „Dual-Mono"-Dateien, bei denen rechter und linker Audiokanal jeweils als getrennte Datei vorliegt. Wenn diese Funktion in Peak aktiviert ist, so genügt es, im Öffnen-Dialog eine der beiden Dual-Mono-Dateien auszuwählen, da Peak die zugehörige Datei für den anderen Kanal dann automatisch mitlädt. Peak konvertiert Dual-Mono-Dateien beim Laden automatisch in eine Stereo-Datei.

Bitte beachten Sie, dass zur Nutzung der Import-Dual-Mono-Funktion beide Dateien mono sein und dieselbe Sample-Rate aufweisen müssen. Die Dateien müssen den exakt gleichen Namen gefolgt vom Suffix „.L" und „.R" haben.

Latenzausgleich bei Bounce

Plug-In können bei der Berechnung eine kurze Verzögerung, Latenz genannt, erzeugen. Je nach Plug-In und Berechnung kann diese Latenz variieren. Die Latenz ist vor allem nach dem Bouncing bemerkbar, wenn die berechnete Datei nicht mehr exakt mit der Zeitanzeige des Audio-Dokuments übereinstimmt. Peak besitzt einen automatischen Latenzausgleich, *Latenzausgleich bei Bounce* genannt.

Zum Ausgleich der Plug-In-Verzögerung, die beim Bouncing in einer Auswahl auftreten kann, halten Sie Option-Taste gedrückt, wenn Sie Bounce aus dem **Plug-Ins**-Menü auswählen. Sie können nun den Ausgleich in Samples eingeben.

Audio Info

Audio Info ruft den Audio-Info-Dialog auf. Hier können Sie die Sample-Rate, die Länge des Audio-Dokuments, die Bezugstonhöhe für eine Klaviatur (Root Key) sowie die untere (Low Key) und obere (High Key) Begrenzung des Klaviaturbereiches, von dem das Sample in einem Sampler abgespielt werden kann, angeben. Beachten Sie bitte, dass sich bei Änderung der Sample-Rate auch die Tonhöhe und die Länge des Audio-Dokuments ändern. (Zur Änderung der Sample-Rate ohne Tonhöhenänderung benutzen Sie bitte den Sample-Rate-Conversion-Befehl aus dem DSP Menu, oder klicken Sie auf das entsprechende Icon in der Werkzeugleiste).

Der Audio Info Dialog

Sie können den Tastaturbereich eines Samples auch mit der Maus in der Tastatur-Darstellung dieses Dialogs definieren. Ein einfacher Mausklick legt die untere Grenze des Tastaturbereichs, Shift-Mausklick die obere Grenze fest. Die Bezugsnote (Root Key) definieren Sie mit Option-Mausklick.

Dynamische Scrub-Zeit

Mit dem sogenannten „Dynamic Scrubbing" bietetPeak eine einzigartige Abhörmöglichkeit, die die punktgenaue Lokalisierung einer gewünschten Stelle im Audio-Dokument gestattet. Beim Dynamic Scrubbing fährt man mit der Maus vorwärts und rückwärts in der Wellenformdarstellung, woraufhin Peak den Bereich um den Mauszeiger herum in Form einer kurzen Loop (Schleife; zwischen 10 und 100 Millisekunden) abspielt. Hat man so die gesuchte Stelle gefunden, kann man mit der Bearbeitung beginnen. Die Länge dieser Wiedergabeschleife stellen Sie unter diesem Menüpunkt ein. Im Allgemeinen kommt man mit einem Wert zwischen 40 und 80 Millisekunden gut zurecht. Weitere Details im Kapitel 5.

Automatische Ausrichtung

Diese Funktion erzwingt, dass jede Auswahl automatisch bei der Erstellung an einem unter Zeiteinheiten definierten Zeitraster ausgerichtet wird.

Keyboard MIDI Eingang

Aktivierte virtuelle Instrumente empfangen einen Signaleingang, wenn Sie die Tasten ihrer Computer-Tastatur betätigen und diese Funktion aktiviert haben.

Film

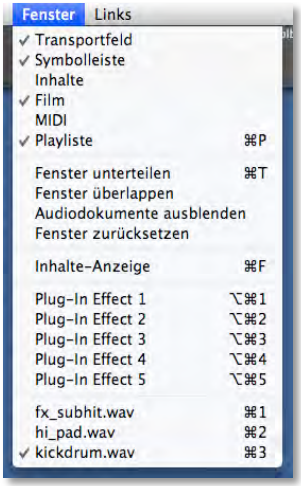
Ruft einen Dialog auf, in dem Sie Audiospuren eines QuickTime-Movies an- (Enable) und abschalten (Disable) können. Möchten Sie Ihre Einstellungen übernehmen, so klicken Sie auf den Set-Button, soll das Movie unverändert bleiben, klicken Sie auf Cancel. Ausserdem können Sie hier die Darstellungsgröße des Filmfensters ändern. Ihnen stehen „Halbe Größe", „Doppelte Größe" und „Originalgröße" zur Auswahl.

"Öffnen" Dialog beim Start

Mit dieser Funktion können Sie festlegen, ob nach dem Starten von Peak automatisch das „Öffnen"-Dialogfenster geöffnet wird.

Fenster-Menü

Die Einträge dieses Menüs dienen zur Verwaltung aller Fenster in Peak inklusive der Werkzeugleiste, dem Transportfenster, der Cursor- und der Contents-Palette des Film-Fensters, die Fenster der verwendeten Plug-Ins und der Fenster der geöffneten Audio-Dokumente.



Transportfeld

Das Transportfeld ist frei beweglich (Floating) und kann in der Größe verändert werden. Es enthält drei Bereiche: die Zeitanzeige, die die abgelaufene Zeit anzeigt, die Transportkontrolle (Return to Zero, Stop, Play, Go To End, Record, Loop) sowie die Pegelanzeige mit Übersteuerungsanzeige und einem Master-Lautstärkeregler.

Symbolleiste (Werkzeugleiste)

Es ist möglich, praktisch jeden Peak-Befehl in die Werkzeugleiste zu legen. Sie können die meistgenutzten Funktionen so definieren, dass Sie zukünftig per Klick auf einen Button ausgeführt werden und nicht mehr aus den Menus gewählt werden müssen. Benutzen Sie beispielsweise häufig Normalize und Pitch Change, so können Sie die Icons dieser Funktionen in die Werkzeugleiste legen, wo sie jederzeit leicht und schnell zugänglich sind.

Um der Werkzeugleiste Einträge hinzuzufügen oder sie darau zu entfernen, benutzen Sie Shortcuts/Toolbar Preferences in den Peak-Einstellungen.

Inhalte

Die Contents-Palette, ein Floating-Fenster (frei beweglich), zeigt alle Regions, Marker und Loops eines geöffneten Audio-Dokuments. Die drei Symbole im oberen Teil der Palette entscheiden darüber, welche Informationen angezeigt werden; von links nach rechts: Regions, Marker oder Loop. Ein Doppelklick bei gedrückter Option-Taste auf einen Eintrag in der Contents-Palette ruft den Edit-Region- oder den Edit-Marker-Dialog auf.

Film

Diese Funktion schaltet das QuickTime-Filmfenster für jeden QuickTime Film, der derzeit in Peak geöffnet ist, an bzw. aus.

MIDI

Diese Funktion öffnet Peaks virtuelles MIDI Keyboard zum Senden von Daten an geladene virtuelle Instrumente.

Playliste

Die Playlisten (⌘-P)-Funktion öffnet das aktuelle Playlisten-Fenster. Weitere Informationen zu Playlisten finden Sie im Kapitel 6.

Fenster unterteilen

Dieser Befehl (⌘-T) ordnet alle geöffneten Audio-Dokumente neben- bzw. untereinander auf dem Bildschirm an. Damit können Sie mehrere geöffnete Dokumente gleichzeitig sehen, was vor allem dann praktisch ist, wenn Sie Daten zwischen verschiedenen Dokumenten austauschen möchten. Um ein Fenster zum aktiven Fenster zu machen, können Sie auch einfach eine Zifferntaste bei gehaltener ⌘-Taste drücken. Welche Ziffern welchen Fenstern zugeordnet sind, erfahren Sie aus der Liste der geöffneten Audio-Dokumente unten im Fenster-Menü.

Fenster überlappen

Dieser Befehl ordnet alle geöffneten Audio-Dokumente überlappend auf dem Bildschirm an, in der Reihenfolge, in der sie geöffnet wurden. Das jeweils aktive Dokument können Sie durch Anklicken dieses Dokuments in der Liste der geöffneten Audio-Dokumente unten im Windows-Menü bestimmen. Alternativ können Sie ein Fenster auch zum aktiven Fenster machen, in dem Sie eine Zifferntaste bei gehaltener ⌘-Taste drücken. Welche Ziffern welchen Fenstern zugeordnet sind, erfahren Sie aus der Liste der geöffneten Audio-Dokumente unten im Fenster-Menü.

Audiodokumente ausblenden

Diese Funktion blendet alle geöffneten Audio-Dokumente temporär aus. Nutzen Sie diese Funktion zum beispiel beio der Arbeit mit Playlsiten, wenn Sie diese als Vollbilddarstellung ohne störende Elemnente benötigen.

Fenster zurücksetzen

Diese Funktion setzt alle Fenster auf ihre Standardgrößen und -positionen zurück. Diese Funktion ist sinnvoll, wenn Sie mit verschiedenen Bildschirmgrößen arbeiten.

Inhalte-Anzeige

Der Content Drawer (Inhalte-Anzeige) ist identisch mit dem Contents-Fenster, ermöglicht aber einen schnelleren Zugriff auf die Informationen, weil er direkt an das Audio-Dokument-Fenster angegliedert ist. Das Audio-Dokument-Fenster wird ausführlicher in Kapitel 5 beschrieben.

Plug-In Effect 1-5

Diese Menüpunkte zeigen Ihnen geladene Plug-Ins auf den Inserts 1 bis 5 an. Klicken Sie auf den entsprechenden Menüpunkt, um das jeweilige Plug-In Bedienfenster zu öffnen.

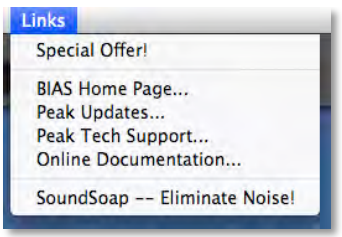
Geöffnete Dokumente

Hier werden alle geöffneten Audio-Dokumente angezeigt. Klicken Sie auf einen Eintrag, um das entsprechende Fenster in den Vordergrund zu holen.

Links-Menü

Das Links-Menü in Peak stellt nützliche Links zur BIAS Webseite bereit. Es handelt sich u.a. um die Peak Online-Registrierung, die Startseite der BIAS Webseite, den technischen Supportbereich, die Online-Dokumentation und Informationen zu aktuellen BIAS Produkten.

Zum Anzeigen der entsprechenden Webseiten benötigen Sie einen aktiven Internetzugang.



Anhang 1:
Tastaturkürzel und -befehle

Tastaturkürzel für Menü-Einträge

Nachfolgend finden Sie eine Auflistung der Standard-Tastaturbefehle von Peak. In Kapitel 3 können Sie nachlesen, wie Sie Tastaturbefehle selbst definieren und Befehl-Icons in der Werkzeugleiste anlegen.

Tastaturkürzel	Funktion	Kommentar
Datei-Menü		
⌘-N	Neues Mono-Dokument	Erzeugt ein neues Mono-Dokument
⌘-Shift-N	Neues Stereo-Dokument	Erzeugt ein neues Stereo-Dokument
Option-N	Neues Dokument aus Auswahl	Erzeugt ein neues Dokument aus der Auswahl
⌘-Shift-P	Neues Playlisten-Dokument	Erzeugt eine neue Playliste
⌘-Shift-B	Neues Dokument aus Playliste	Erzeugt ein Audio-Dokument aus einer Playliste
⌘-O	Öffnen	Lädt eine Datei
⌘-W	Schließen	Schließt das aktive Dokument
⌘-Option-W	Alle Schließen	Schließt alle Dokumente
⌘-S	Speichern	Speichert das aktive Dokument
⌘-Shift-S	Speichern unter	Speichert das aktive Dokument unter anderem Namen und/oder an einem anderen Speicherort
⌘-Option-S	Kopie speichern unter	Speichert eine Kopie des aktiven Dokuments mit neuem Namen und bei Bedarf einem anderen Ort
⌘-Q	Beenden	Schließt Peak
Bearbeiten-Menü		
⌘-Z	Undo	Nimmt den jeweils letzten Bearbeitungsschritt zurück (solange das Dokument noch nicht gespeichert wurde)
⌘-Y	Redo	Nimmt den jeweils letzten Undo-Schritt zurück (solange das Dokument noch nicht gespeichert wurde)
⌘-X	Ausschneiden	Schneidet die aktuelle Auswahl aus
⌘-C	Kopieren	Kopiert die aktuelle Auswahl ins Clipboard (auch wichtig für DSP-Funktionen wie Mix oder Convolve)
⌘-V	Einfügen	Fügt die Audiodaten im Clipboard an der Einfügemarke ein
⌘-D	Einsetzen	Fügt die Audiodaten im Clipboard an der Einfügemarke ein und verschiebt alle Daten hinter der Einfügemarke nach rechts
⌘-E	Stille	Ersetzt die aktuelle Auswahl durch Stille
Delete	Löschen	Löscht die Daten der aktuellen Auswahl entgültig
Option-Delete	Nur Marker löschen	Löscht Marker, Loops & Regions, nicht die Audiodaten

Tastaturkürzel	Funktion	Kommentar
⌘-`	Freistellen	Löscht alle Audiodaten außer der aktuellen Auswahl
⌘-A	Alles auswählen	Macht das ganze Audio-Dokument zur Auswahl
Pfeil oben	Einfügemarke zu Auswahlbeginn	Setzt die Einfügemarke an den Anfang der Auswahl
Pfeil unten	Einfügemarke zu Auswahlende	Setzt die Einfügemarke an das Ende der Auswahl
⌘- -	Loop auswählen	Macht Loop zur Auswahl
⌘-Pfeil links	Letzte Auswahl	Wählt die vorherige Ansicht oder Auswahl aus
⌘-Pfeil rechts	Nächste Auswahl	Wählt die nächste Ansicht oder Auswahl aus

Aktion-Menü

⌘-] oder +	Einzoomen	Zoom vergrößern
⌘-[oder -	Auszoomen	Zoom verringern
Control-Pfeil unten	Vertikal einzoomen	Zoom vertikal vergrößern
Control-Pfeil oben	Vertikal auszoomen	Zoom vertikal verringern
⌘-Shift-]	Auswahl zoomen	Zoom auf Auswahl anpassen
⌘-Shift-[	Ganz auszoomen	Zoom aufheben
Shift-Pfeil links	Zoom auf Sampleansicht	Zoomt auf Sample-Ebene am Anfang der Auswahl ein
Shift-Pfeil rechts	Zoom auf Sampleansicht (Ende)	Zoomt auf Sample-Ebene am Ende der Auswahl ein
⌘-Shift- -	Auswahl loopen	Auswahl in Loop umwandeln
Option-Pfeil links	Loop zurück schieben	Loop nach hinten schieben
Option-Pfeil rechts	Loop vorwärts schieben	Loop nach vorne schieben
⌘-M	Neuer Marker	Setzt neuen Marker
⌘-Shift-R	Neue Region	Neue Region
⌘-K	Region zur Playliste	Fügt die selektierte Region zur Playliste hinzu
⌘-G	Gehe zu	Gehe zu bestimmter Position
⌘-J	Loop Surfer	Öffnet den Loop Surfer
⌘-I	Audio Info bearbeiten	Öffnet das Fenster für Metadaten
⌘-Shift-I	Peak Metadaten bearbeiten	Öffnet das Fenster für übergeordnete Metadaten

Audio-Menü

Leertaste	Wiedergabe+ Pause	Wiedergabe und Pause
Return	Stop/Gehe zum Anfang	Stop und Zurücksetzen zum Anfang
Option-⌘-Return	Auswahl wiedergeben	Gibt die aktuelle Auswahl wieder
^-Return	Wiedergabe mit Auditioning	Wiedergabe mit Pre- und Postroll
Shift-Return	Stop & Auswahl vergrößern	Stop und erweiterte Auswahl
⌘-R	Aufnahme	Aufnahme
Option-R	Aufnahmeparameter	Öffnet Aufnahmeinstellungen

Optionen-Menü

⌘-L	Loop bei Wiedergabe	Schleife abspielen
⌘-,	Übersicht anzeigen	Schaltet die Wellenform-Übersicht an und ab
⌘-Shift-T	Cursorinformationen anzeigen	

Fenster-Menü

⌘-P	Playliste	Öffnet die Playlist des Dokuments
⌘-T	Fenster unterteilen	Ordnet die Fenster geöffneter Dokumente nebeneinander bzw. untereinander an
⌘-1, -2, -3....	Audio-Dokumenten-Fenster	Macht das entsprechende Dokumenten-Fenster mit der Nummer zum aktuellen Fenster
Option-1, -2, -2...	Plug-In Effect 1-5	Öffnet die Plug-In-Fenster mit der entsprechenden Nummer in der Reihenfolge, in der sie geöffnet wurden.

Anhang 2:
Sonstige Peak Aktionen

Dieser Abschnitt listet (nicht nur Tastatur-)Befehle, die nicht direkt bestimmten Menüeinträgen von Peak entsprechen.

Generelle Funktionen in Peak

Abbruch von Prozessen:

- ⌘-.

Audio-Dokument-Fenster

Finden des Max Levels im Audio-Dokument:

- Option-Klick auf die Max Level Marke (unten links im Audio-Dokument-Fenster).

Einblenden des Audioinfo-Dialogs:

- Klicken Sie auf den Audioinfo-Bereich im unteren Bereich des Audio-Dokument-Fensters.

Ändern der Overview-Darstellung ohne die Wiedergabe von Audiodaten:

- Klicken und Ziehen bei gedrückter Option-Taste innerhalb der Overview-Darstellung.

Wiedergabe

Wiedergabe ab Beginn des Dokuments oder ab der Einfügemarke:

- Leertaste oder Klick auf den Play-Button der Werkzeugleiste.

Anhalten der Wiedergabe:

- Leertaste oder Klick auf den Stop-Button der Werkzeugleiste.

Wiedergabe ab einem bestimmten Punkt:

- Klicken Sie an die gewünschte Stelle und drücken Sie die Leertaste, klicken Sie auf den Play-Button der Werkzeugleiste oder doppelklicken Sie an der gewünschten Stelle.

Scrubbing

„Shuttle"-Scrubbing:

- Ziehen Sie die Maus bei gedrückter Control-Taste über den gewünschten Bereich.

„Jog"-Scrubbing:

- Ziehen Sie die Maus bei gleichzeitig gedrückter Control- und Option-Taste.

Auswahl

Definieren einer Auswahl:

- Klicken und Ziehen Sie die Maus über den gewünschten Bereich.

Auswählen des gesamten Dokuments:

- ⌘-A

Verlängern oder Verkürzen einer Auswahl:

- Shift-Mausklick auf die Grenze der Auswahl, die Sie verschieben möchten, anschließend die Auswahl durch Ziehen mit der Maus vergrößern oder verkleinern.

Ein- und Ausschalten der Auswahl während der Wiedergabe:

- Mit der Shift-Taste

Platzieren einer Auswahl auf dem nächsten Nulldurchgang der Wellenform:

- ⌘-Option während des Definierens der Auswahl.

Ansicht

Schrittweise Auszoomen:

- ⌘-[

Schrittweise Einzoomen:

- ⌘-]

Audioansicht nach links oder rechts scrollen:

- Control-Pfeil links / rechts

Marker, Loops und Regions

Finden eines Markers durch Eingabe seines Namens:

- Geben Sie die ersten Buchstaben des Marker-Namens ein.

Bearbeiten eines Markers:

- Doppelklick auf das Dreieck unten am Marker, um den Edit Dialog zu öffnen.

Benennen eines Markers:

- Doppelklick auf das Dreieck unten am Marker, dann einen Namen eingeben.

Definieren des Bereichs zwischen zwei Markern als Auswahl:

- ⌘-Mausklick irgendwo in den Bereich zwischen den Markern oder Tab-Taste.

Definieren mehrerer durch Marker begrenzter Bereiche als Auswahl:

- ⌘-Shift-Mausklick irgendwo in die gewünschten Bereiche oder Shift-Tab-Taste

Versetzen eines Markers:

- Mausklick auf das Dreieck unten am Marker und Marker bei gehaltener Maustaste in die gewünschte Position ziehen.
- Oder Doppelklick auf das Dreieck unten am Marker und Eingabe der gewünschten Position.

Definieren von Markern als Loop-Marker:

- Doppelklick auf das Dreieck unten am Marker; dann Klick auf Loop Start / Loop End.

Versetzen eines Loop- oder Region-Marker-Paars:

- Ziehen Sie einen der beiden Marker bei gehaltener Option-Taste auf die gewünschte Position oder aktivieren Sie das horizontale Lock Tool im Audio-Dokument-Fenster.

Versetzen eines Markers auf einen Nulldurchgang

- Klicken Sie auf das Dreieck unten am Marker, und ziehen Sie den Marker bei gedrückter Shift-Taste.

Gleichzeitige Verschiebung beider Enden eines Loops oder Region:

- Halten der Option-Taste während der Marker verschoben wird oder aktivieren Sie das horizontale Lock Tool im Audio-Dokument-Fenster.

Löschen eines Markers:

- Doppelklick auf das Dreieck unten am Marker; dann Klick auf Delete.

Löschen aller Marker, Loops und Regions:

- Alle auswählen, dann Option-Delete.

Einfügen von Markern, Loops und/oder Regions ohne Veränderung der Audiodaten:

- Halten der Option-Taste bei der Auswahl von *Einfügen* aus dem **Bearbeiten**-Menü (⌘-Option-V).

Playliste

Scrubbing in der Playlist während der Wiedergabe:

- Klicken Sie auf die Zeitanzeige und halten Sie die Maustaste. Der Cursor ändert sich in einen Scrub-Cursor (<-->). Ziehen nach links scrubt zurück, ziehen nach rechts vorwärts.

Loops

Erzeugen eines Loops aus einer Auswahl:

- Definieren Sie eine Auswahl und wählen Sie *Auswahl loopen* aus dem **Aktion**-Menü.

Abhören des Loops:

- Wählen Sie *Loop bei Wiedergabe* aus dem **Optionen**-Menü oder der Werkzeugleiste, und starten Sie die Wiedergabe mit der Leertaste.

Plug-Ins

Einstellung des Latenzausgleichs:

- Halten der Option-Taste bei der Auswahl von *Bounce* aus dem **Plug-Ins**-Menü.

Tools im Audio-Dokument-Fenster

Umschalten zwischen Werkzeugen:

- Escape-Taste

An- und Abschalten der Blending-Funktion:

- Caps-Lock-Taste

Anzeigen des Zoom-Faktors:

- Option-Klick auf das Zoom-Werkzeug in der Cursor-Palette

Anwendung des Magic Pencil-Tools:

- Bei ausgewähltem Stiftwerkzeug ein Option-Klick auf den zu reparierenden Bereich in der Audio-Wellenform.

Aufrufen des Smoothing-Dialogs für das Stift-Werkzeug:

- Option-Klick auf das Stift-Werkzeug in der Cursor-Palette.

Anzeigen des Kontext-Menüs:

- Control-Shift-Klick in die Audio-Wellenform.

Contents-Palette

Bearbeiten einer Region, eines Markers oder eines Loop in der Contents-Palette:

- Doppelklick bei gedrückter Option-Taste auf den gewünschten Eintrag in der Contents-Palette oder den Content Drawer.

Film-Fenster

Ändern der Größe des Film-Fensters:

- Klick auf den grünen Button zum Verdoppeln der Größe.
- Control-Option-Klick auf den grünen Button zum Halbieren der Größe.
- Auswahl der gewünschten Größe unter *Film* im **Optionen**-Menü.

Anhang 3:
Technischer Support

Bevor Sie bei uns anrufen ...

Sie sollten in jedem Fall die mit Peak installierte Read-Me-Datei lesen. Sie enthält unter Umständen Informationen, die aufgrund ihrer Aktualität nicht in diese Dokumentation aufgenommen werden konnten.

Nutzen Sie den Apple System Profiler, um Informationen zu Ihrer Konfiguration zu sammeln. Diese Informationen sind sehr hilfreich, wenn Sie sich mit eventuellen Problemen an den technischen Support von BIAS wenden.

Weiterhin empfiehlt es sich, von Zeit zu Zeit die BIAS-Website aufzusuchen. Dort erhalten Sie sowohl technische Hilfe als auch Informationen über Updates, Upgrades etc.

http://www.bias-inc.com

Glossar

AAC

Advanced Audio Coding (AAC) ist ein verlustbehaftetes Audiodatenkompressionsverfahren, das als Weiterentwicklung von MPEG-2 Multichannel im MPEG-2-Standard spezifiziert wurde.

AIFF

Audio Interchange File Format, Apples Standard-Format für Audiodaten. AIFF ist auch das Standard-Format von Peak.

AU

AU oder .au bezeichnet das Audio-Datei-Format von Sun. Es ist das gängigste Audio-Format im World Wide Web.

Audio Units

Eine Audio Unit ist ein Plug-In in der Core Audio-Technologie von Apples Mac OS X.

Audio Hardware (Audiokarte, Audiointerface)

Damit werden Erweiterungsplatinen (PCI, PCMCIA) oder externe Hardware (USB, FireWire) bezeichnet, die einen Computer mit verbesserten Fähigkeiten zur Aufnahme und Wiedergabe von Audiodaten ausstatten. Peak arbeitet mit einer Vielzahl von Macintosh-Audiokarten von Herstellern wie Digidesign, Digigram, Echo, Korg, Mark of the Unicorn, M-Audio und anderen zusammen. Die Voraussetzung sind Treiber Apple Sound Manager-, CoreAudio- oder ASIO-kompatible Treiber vom Hardwarehersteller.

Audio-Dokument

Ein Audio-Dokument ist eine von Peak erzeugte Audiodatei. Peak kann Audio-Dokumente in einer Vielzahl von Formaten erzeugen und lesen. Das AIFF-Format ist das Standard-Format von Peak. Siehe auch AIFF, .au, WAVE, Sound Designer II und QuickTime.

Auflösung (Bitrate)

Die Bit-Auflösung gibt an, wie viele Bits zur Beschreibung der Samples einer digitalen Aufzeichnung verfügbar sind. 16 Bit ist der CD-Standard, 8 Bit werden oft für weniger anspruchsvolle Aufgaben eingesetzt, wie etwa Multimedia-Anwendungen. Eine höhere Bit-Auflösung bedeutet bessere Audio-Qualität, aber auch größeren Speicherbedarf. Siehe auch Dynamikumfang, Frequenz und Sample-Rate.

Blending

Blending bezeichnet eine automatische Überblend- oder „Crossfade"-Funktion, die Peak zur Glättung von Übergängen einsetzt, wie Sie etwa beim Schneiden und Zusammenfügen von Teilen eines Audio-Dokuments entstehen. Damit können Knackser und andere unerwünschte Nebengeräusche, die sonst an solchen Stellen oft auftreten, wirksam unterbunden werden. Das Blending kann über den Eintrag Blending im Preference-Menu oder mit dem Blending-Button der Cursor-Palette ein- und ausgeschaltet werden.

Clipping

Clipping bezeichnet die Übersteuerung eines Audiosignals. Während die mit dem Clipping einhergehende Verzerrung des Signals bei analogen Audiogeräten unter Umständen durchaus gut klingen kann, führt Sie im digitalen Bereich immer zu einem sehr unangenehmen Klang. Digitales Clipping ist also in jedem Fall zu vermeiden. In Peak sollten Sie darauf achten, dass sich der Pegel bei der Aufnahme und bei der Wiedergabe immer unterhalb der Maximal-Marke der jeweiligen Pegelanzeige bewegt. Peak bietet darüber hinaus eine Clip-Anzeige, die jedes auftretende Clipping durch Aufleuchten quittiert. Siehe auch Headroom.

dB (Dezibel)

Einheit zur Messung des Pegels von Audiosignalen. Je höher der dB-Wert, desto größer die Lautstärke. Die verschiedenen Pegelanzeigen in Peak zeigen immer den relativen Pegel eines Audiosignals in dB. Siehe auch Gain und Headroom.

DSP

DSP steht für Digital Signal Processing, zu deutsch: „digitale Signalvearbeitung". Peak führt eine Reihe von Audiobearbeitungen mit Hilfe von DSP-Funktionen durch.

Dynamikumfang

Der Dynamikumfang bezeichnet im Zusammenhang mit Audioaufnahmen den Unterschied zwischen dem lautesten und dem leisesten in einem Audiosignal auftretenden Pegel. Der Dynamikumfang wird meist in dB angegeben. Entscheidend für den Dynamikumfang bei digitalen Aufnahmen ist die Bit-Auflösung. Eine 8-Bit-Aufnahme kann 256 Pegelstufen darstellen, woraus sich ein Dynamikumfang von 48 dB ergibt. Der Unterschied zwischen den lautesten und den leisesten Passagen ist hier also nicht sehr groß, und wenn man bedenkt, dass der Rauschanteil bei leisen Passagen relativ hoch ist, weiß man, warum 8-Bit-Aufnahmen meist ziemlich verrauscht klingen. Eine 16-Bit-Aufnahme kann dagegen 65.536 Pegelstufen darstellen, was einem Dynamikumfang von 96 dB entspricht. Siehe auch Bit-Auflösung, Dezibel und Gain.

Fade-in/Fade-out

Fade-in bezeichnet das allmähliche Einblenden eines Signals von 0 bis zu einem bestimmten Pegel, Fade-Out das allmähliche Ausblenden eines Signals von einem bestimmten Pegel auf 0. In Peak können Fade-ins und Fade-outs sehr leicht durch spezielle Befehle automatisch erzeugt werden. Zusätzlich gibt es in Peak spezielle Hüllkurven, mit denen man den Verlauf des Ein- bzw. Ausblendvorgangs über die Zeit festlegen kann.

Frequenz

Frequenz bezeichnet bei einem Klang technisch die Anzahl von Schwingungen pro Sekunde, gemessen in Hertz (Hz). Je höher die Frequenz eines Klanges ist, desto „höher" nimmt das menschliche Ohr ihn wahr. Der menschliche Hörbereich bewegt sich etwa zwischen 20 Hz und 20.000 Hz (20 kHz).

Gain

1) Vorverstärkung eines Signals. 2) Ein Begriff, mit dem im Englischen gern die relativen Lautstärken von Audiosignalen bezeichnet werden. Siehe auch Dezibel und Headroom.

Headroom

Englischer Begriff für die Aussteuerungsreserve, also dafür, wie groß der Unterschied (Gain) zwischen dem aktuellen Pegel eines Audiosignals und dem maximal möglichen Pegel ist. In Peak weisen die Pegelanzeigen den Headroom für die Aufnahme und die Wiedergabe aus. Sie sollten bei der Aufnahme etwa 3 bis 12 dB Headroom lassen, um Clipping sicher zu vermeiden. Ein zu großer Headroom wiederum kann zu verrauschten Aufnahmen führen, ist also ebenfalls zu vermeiden. Siehe auch Clipping, Decibel und Gain.

Hz (Hertz)

Einheit zur Messung der Frequenz. Tausend Hertz können auch als 1 kHz (eine Kilohertz) dargestellt werden. Siehe auch Frequenz.

Loop

Loops (zu deutsch: Schleife) werden zur schleifenförmigen Wiederholung von Teilen eines Audiosignals benutzt. In Peak können Sie pro Audio-Dokument einen Loop definieren. Dazu können Sie entweder eine Auswahl anlegen und diese mit dem Eintrag Loop this Selection (⌘-L) aus dem Actions-Menu oder der Werkzeugleiste zum Loop erklären, oder Sie setzen Marker an den Beginn und an das Ende des gewünschten Bereichs und definieren diese als Loop-Marker.

Loop Tuner

Eine Funktion in Peak, mit deren Hilfe Sie die Start- und End-Punkte einer Loop fein justieren können.

Loop Surfing

Die Bezeichnung innerhalb von Peak, wenn ein Loop während der Wiedergabe verändert wird.

Loop Surfer

Spezialfunktion von Peak zur Justierung / Verschiebung von Loop-Punkten während der laufenden Wiedergabe.

Marker

Ein Marker kann zur Markierung eines bestimmten Punktes in ein Dokument gesetzt werden. Ein Marker erscheint als vertikale Linie mit einem Dreieck am unteren Ende. Marker lassen sich verschieben, benennen, umbenennen, an einer bestimmten Stelle der Wellenform „verankern" und mit einer Reihe

weiterer Eigenschaften versehen. In Peak können Sie jederzeit Marker setzen, auch bei laufender Wiedergabe.

Nulldurchgang (zero-corssing)

Beim Nulldurchgang handelt es sich um den Punkt, bei dem die Wellenform die „Mittellinie“ berührt bzw. kreuzt. Es ist also der Punkt, an dem die Amplitude 0 ist.

Playlist

Eine Playlist ist eine Liste von Regions, die in einer bestimmten Reihenfolge abgespielt werden. Siehe auch Region.

Plug-Ins

Plug-Ins sind optionale Softwareerweiterungen von Peak, die von BIAS oder anderen Entwicklern im VST-Format von Steinberg zur Verfügung gestellt werden. Durch die Installation von Plug-Ins in den VstPlug-Ins Ordner von Peak können Sie die Audiobearbeitungs-funktionen von Peak z.B. mit Filtern, Chrous, Rauschunterdrückung, Hall, etc. erweitern.

QuickTime Audio

Dies ist das Audio-Format von QuickTime-Multimedia-Anwendungen. Das QuickTime-Format benutzen Sie 3am besten dann, wenn Sie ein Audio-Dokument in Multimedia-Anwendungen einsetzen möchten, die QuickTime unterstützen, wie etwa Adobe Premiere™ oder Macromedia Director™.

Region

Eine Region ist ein Bereich eines Audio-Dokuments, der durch Region-Marker begrenzt wird. Regions können im AIFF- und Sound-Designer-II-Format gespeichert werden. Siehe auch Playlist.

samplen

Bezeichnet die digitale Aufzeichnung eines Audiosignals. Siehe auch Sampler und Sample Rate.

Sample

Als „Sample” bezeichnet man zum einen digital aufgezeichnetes Audiomaterial, zum anderen ein einzelnes Datenwort einer digitalen Aufzeichnung. Siehe auch Sampler und Sample-Rate.

Sampler

Ein Sampler ist ein elektronisches Instrument oder ein Softwaresynthesizer, mit dem man Audiosignale digital aufzeichnen und wiedergeben kann. Siehe auch Sample-Rate.

Samplerate

Die Samplerate beschreibt, wie oft ein analoges Audiosignal bei der digitalen Aufzeichnung abgetastet wird. Die Sample-Rate bestimmt in hohem Maß die Qualität einer Audioaufnahme: je höher die Sample-rate, desto besser der Frequenzgang. Um ein Audiosignal exakt abbilden zu können, sollte die Samplerate mindestens doppelt so hoch sein wie die höchste in dem Signal vorkommende Frequenz. Im folgenden finden Sie eine Auflistung gängiger Sampleraten:

96,000kHz: der Standard für DVD Audio, der auch oft in der Audio-Postproduktion für DVD Filme verwendet wird. Diese Samplerate unterstützt eine Frequenzwiedergabe von 48kHz – weit über dem (für Menschen) hörbaren Bereich.

48,000kHz: eine von zwei Standard-Sample-Rates für DAT-Recorder; wird oft im Bereich Audio-Post-Production für Video und Film eingesetzt.

44,100kHz: Standard-Sample-Rate für Audio-CDs, DAT-Recorder und Audio-Anwendungen auf Macintosh und PCs mit 16-Bit-Audiowiedergabe. Bei der reinen Musikproduktion arbeitet man in aller Regel mit dieser Sample-Rate.

22,050kHz & 11,025kHz: Diese Sample-Rates werden oft dann eingesetzt, wenn die Qualität einer Audioaufnahme weniger wichtig ist als möglichst niedriger Speicherbedarf. Viele Spiele und Multimedia-Anwendungen arbeiten mit 22.050kHz bei einer Auflösung von 16 oder sogar 8 Bit, da der Speicherbedarf nur ein Viertel dessen beträgt, was eine Aufnahme in CD-Qualität benötigt. Da bei 22,050kHz die Frequenzwiedergabe auf 12,025kHz beschränkt ist, hört sich ein entsprechender Sound immer etwas „dumpf“ an.

Siehe auch Bit-Auflösung, Frequenz und Hertz.

SCSI

SCSI ist die Abkürzung für Small Computer System Interface. Dieser Begriff bezeichnet einen Standard zur Verbindung und zum Datenaustausch zwischen Computern und verschiedensten Peripheriegeräten wie Festplatten und anderen Speichermedien, CD-Recordern, Scannern etc. Die SCSI-Spezifikation erlaubt es, bis zu sieben SCSI-Geräte in einer Kette anzuordnen.

SMDI

SMDI ist die Abkürzung für SCSI Musical Data Interchange. Sampler, die dieses Datenprotokoll beherrschen, benutzen SCSI zum schnellen Sampleaustausch mit anderen Geräten. Wenn Sie Samples zwischen Ihrem Macintosh und einem Sampler per SMDI transferieren wollen, müssen Sie Macintosh und Sampler mit einem SCSI-Kabel verbinden.

Sound Designer II

Dies ist das Audio-Datei-Format von Digidesign. Wählen Sie dieses Format, wenn Sie ein Audio-Dokument in einer Digidesign-Anwendung benutzen möchten.

WAVE

Microsofts Windows Audio File Format. Dieses Format wird von den meisten Windows-Programmen und einigen Macintosh-Anwendungen unterstützt. Benutzen Sie dieses Format, wenn Sie ein Audio-Dokument in einer Anwendung verarbeiten wollen, die das WAVE-Format verlangt.